

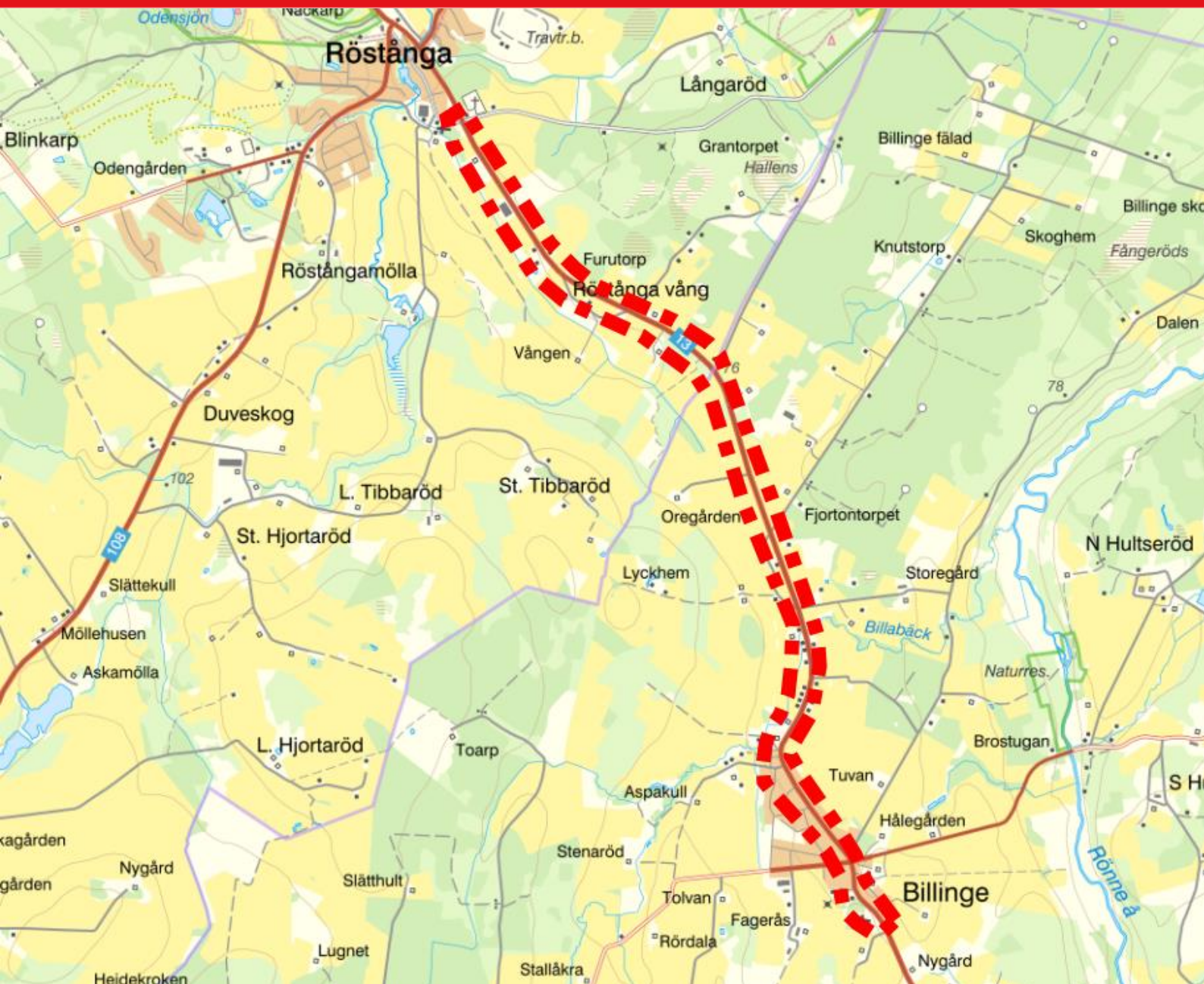
GRANSKNINGSHANDLING

Väg 13 BILLINGE - RÖSTÅNGA GÅNG- OCH CYKELVÄG

Vägplan, Plan- och miljöbeskrivning, 2023-06-19

Eslöv och Svalöv kommun, Skåne län

Ärendenummer: TRV 2019/109 815



Trafikverket

Postadress: Neptunigatan 52, 211 18 Malmö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Granskningshandling

Författare: Pontarius AB

Dokumentdatum: 2023-06-19

Ärendenummer: TRV 2019/109 815

Uppdragsnummer: 169189

Version: 1.0

Innehåll

1	Sammanfattning	1
2	Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål	2
2.1.	Bakgrund.....	2
2.1.1.	Planerade åtgärder	3
2.2.	Ändamål och projektmål.....	4
2.3.	Vägplaneprocessen.....	5
2.4.	Fyrstegsprincipen.....	6
3	Miljöbeskrivning.....	7
3.1.	Definition och läshänvisning	7
3.2.	Avgränsning.....	8
3.2.1.	Miljöaspekter.....	8
3.2.2.	Tid	8
4	Förutsättningar.....	9
4.1.	Vägens funktion och standard	9
4.2.	Trafik och användargrupper.....	10
4.2.1.	Trafikflöde, trafik och vägnät	10
4.2.2.	Kollektivtrafik.....	12
4.2.3.	Gång- och cykeltrafik.....	12
4.2.4.	Tekniska anläggningar.....	13
4.3.	Lokalsamhälle och regional utveckling	14
4.3.1.	Allmänt	14
4.4.	Landskapet och staden.....	14
4.4.1.	Röstånga	14
4.4.2.	Billinge.....	14
4.4.3.	Landskap	15
4.4.4.	Kulturmiljölandskap	17
4.5.	Miljö och hälsa.....	18
4.5.1.	Naturmiljö	18
4.5.2.	Biotopskydd och artskydd	19
4.5.3.	Skyddade områden	19

4.5.4.	Vattenmiljö	20
4.5.5.	Kulturmiljö	21
4.5.6.	Rekreation och friluftsliv	22
4.6.	Byggnadstekniska förutsättningar	23
5	Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv	24
5.1.	Val av lokalisering	24
5.2.	Val av utformning	28
5.2.1.	Översiktlig linjedragning	29
5.2.2.	Utformning inom Billinge Tätortsgräns: ”Krukmakeriet” – ”Billinge Norra”	30
5.2.3.	Utformning på Landsbygd ”Billinge Norra” – Röstånga	32
5.2.4.	Gång- och cykelbro över Billabäck	34
5.2.5.	Tätortsportar	37
5.2.6.	Gestaltning	40
6	Effekter och konsekvenser av projektet	43
6.1.	Trafik och användargrupper	43
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling	43
6.3.	Miljö och hälsa	43
6.3.1.	Naturmiljö	44
6.3.2.	Landskap	50
6.3.3.	Kulturmiljö	51
6.3.4.	Ytvatten	52
6.3.5.	Rekreation och friluftsliv	52
6.3.6.	Klimatpåverkan	52
6.3.7.	Risk och säkerhet	52
6.3.8.	Transporter, masshantering och logistik	53
6.4.	Avvattning	53
6.5.	Samhällsekonomisk bedömning	54
6.6.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	54
6.7.	Påverkan under byggtiden	54
7	Samlad bedömning	55
8	Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden	58

8.1.	Påverkan på hänsynsregler	58
8.2.	Påverkan på hushållningsbestämmelser	59
8.3.	Påverkan på riksintressen	59
8.4.	Påverkan på miljökvalitetsnormer	60
9	Markanspråk och pågående markanvändning	61
9.1.	Vägområde för allmän väg	61
9.2.	Område med tillfällig nyttjanderätt	62
9.3.	Överensstämmelse med gällande planer	62
10	Fortsatt arbete	64
10.1.	Områden som undantas förbud enligt Miljöbalken	64
10.2.	Tillstånd och dispenser	64
10.3.	Övrigt fortsatt arbete	65
11	Genomförande och finansiering	65
11.1.	Formell hantering	65
11.2.	Genomförande	66
11.3.	Finansiering	67
12	Underlagsmaterial och källor	67
12.1.	Underlagsmaterial	67
12.2.	Källor	67

1 Sammanfattning

Trafikverket arbetar med att ta fram en vägplan för en ny gång- och cykelväg längs väg 13 mellan Billinge i Eslövs kommun och Röstånga i Svalövs kommun. I dagsläget saknas gång- eller cykelbana helt på en sträcka mellan orterna om ca 4 km.

Vägplanen syftar till att öka trafiksäkerheten och förbättra möjligheterna för oskyddade trafikanter att förflytta sig längs med väg 13. Samtidigt ska framkomligheten för transporter beaktas, då väg 13 är ett utpekat prioriterat godstrafikstråk.

Befintlig vägbelysning där ny gång- och cykelväg byggs kommer rivas och ersättas med ny som uppfyller dagens krav och som ska belysa både bilväg och ny gång- och cykelväg.

Projektet innefattar även trafiksäkerhetshöjande åtgärder kring Billinge tätort. Två nya belysta tätortsportar ska byggas på vardera sida om Billinge tätort för att sänka hastigheten och öka uppmärksamheten för trafik på väg in i tätorten. I projektet ska även en mindre hastighetsdämpande åtgärd med mittrefug utföras i Billinge tätort som kommer ersätta den befintliga som finns idag.

Ny gång- och cykelväg kommer behöva passera ett mindre vattendrag ”Billabäck” så en ny gång- och cykelbro ska anläggas på östra sidan om en befintlig vägbro. Efter utvärdering av olika alternativ beslutades det att bron kommer utföras som en betongbro.

Enligt naturvärdesinventering som utförts i projektet har det inte noterats några naturvärdesobjekt med höga naturvärden. Några naturvärdesobjekt kommer dock att påverkas av åtgärderna, men utan att ge några stora konsekvenser för den biologiska mångfalden. Det finns inga Natura 2000 eller naturreservat inom utredningsområdet.

Längs sträckan finns biotopskyddade stenmurar som kommer att påverkas, som kompensationsåtgärd används stenarna som rivs för att förbättra eller förlänga befintliga murar.

En arkeologisk utredning har utförts under våren 2022 men inga okända fornlämningar eller kulturhistoriska föremål påträffades. Två redan registrerade fornlämningar påverkas dock av åtgärderna – en bytomt och en boplats. Tillstånd för ingrepp i fornlämning enligt 2 kap Kulturmiljölagen kommer sökas i projektet.

Planerad byggstart för projektet är år 2024. Projektet finansieras enligt Region Skånes Cykelvägsplan med 50 % kommunal finansiering av gång- och cykelvägen. Trafiksäkerhetsåtgärder på väg 13 i Billinge tätort samt ombyggnad av belysningsanläggning finansieras av Trafikverket.

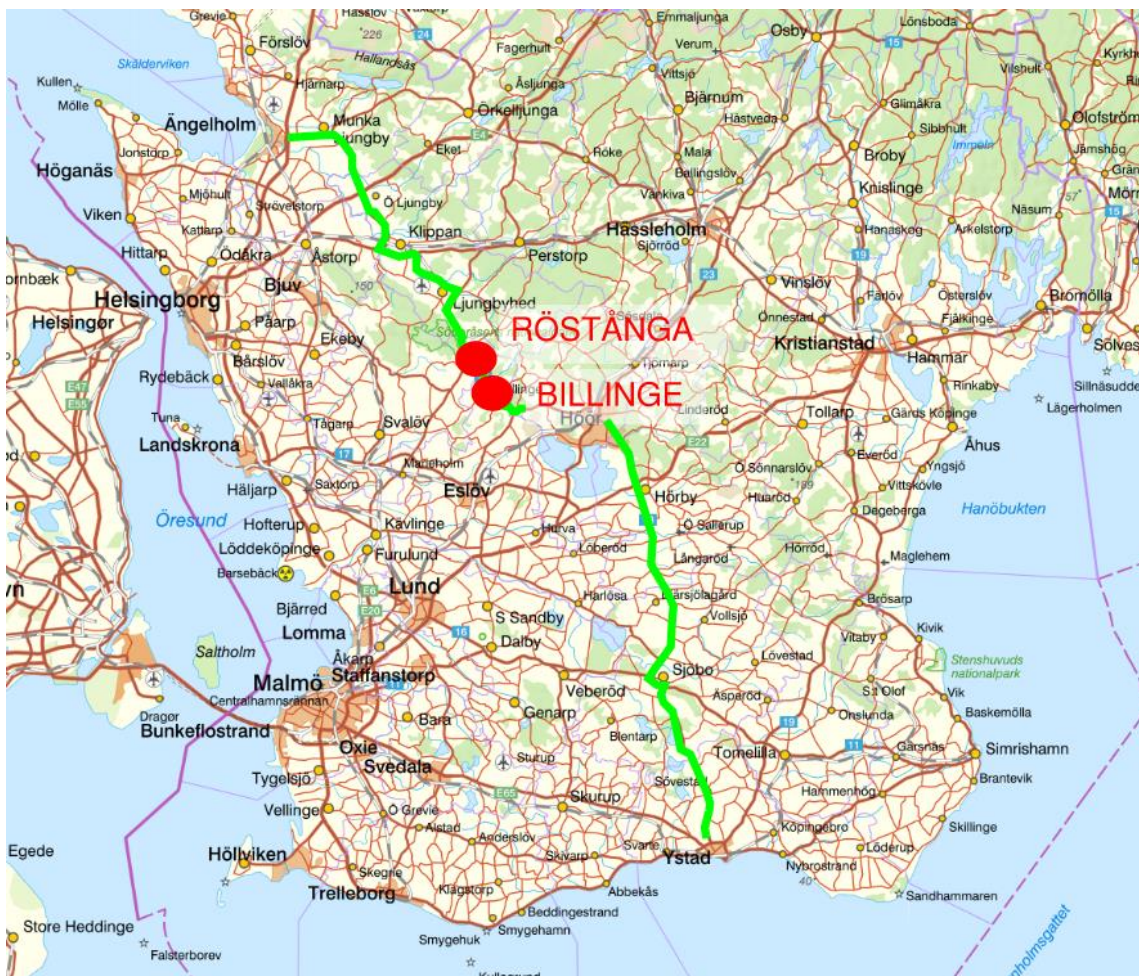
2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1. Bakgrund

Väg 13 är en riksväg som går mellan nordvästra och sydöstra Skåne mellan orterna Ystad och Ängelholm och är en del av det funktionellt prioriterade vägnätet. Aktuell sträcka längs väg 13 som påverkas av projektet har en längd om ungefär 4 km mellan orterna Billinge och Röstånga. För översiktskarta se Figur 1 nedan där väg 13 är markerat i grönt samt Röstånga och Billinge är utritade i rött.

I dagsläget kan oskyddade trafikanter inte förflytta sig längs med väg 13 mellan orterna Billinge i Eslövs kommun och Röstånga i Svalövs kommun på ett trafiksäkert sätt. En gång- och cykelväg mellan orterna saknas helt och i nuläget förflyttar sig gång- och cykeltrafik via den smala vägrenen, dessutom är hastighetsefterlevnaden längs väg 13 låg och belastad med mycket tung trafik.

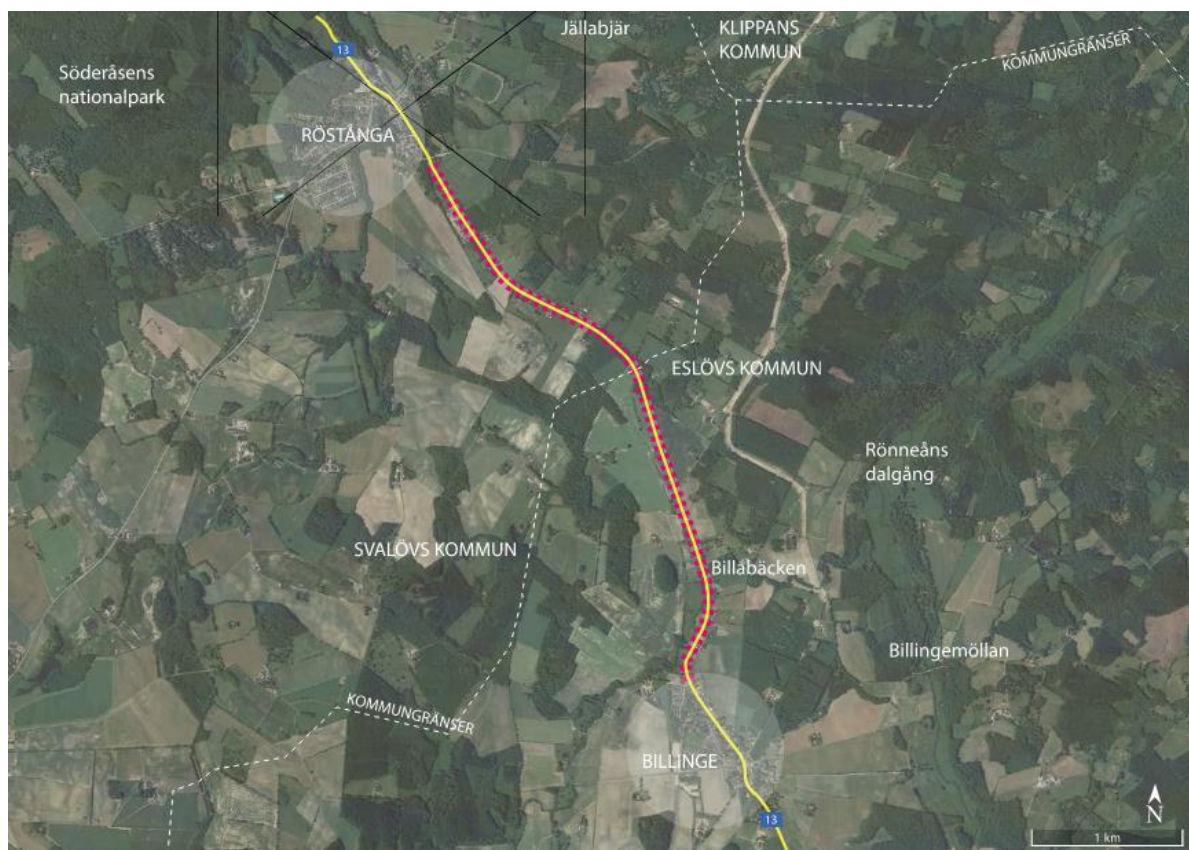
Den aktuella sträckan är utpekad som ett regionalt cykelstråk i Region Skånes cykelstrategi och ingår i Region Skånes Cykelvägsplan för Skåne 2018–2029. Problemställningen är att det i dagsläget inte går att ta sig med cykel på ett trafiksäkert sätt mellan dessa tätorter.



Figur 1. Orienteringskarta

2.1.1. Planerade åtgärder

Planerad åtgärd är anläggning av en gång- och cykelväg mellan Röstånga och Billinge tätort, se Figur 2 nedan.



Figur 2. Sträckning för planerad gång- och cykelväg.

Gång- och cykelvägen startar i höjd med "Krukmakeriet" i norra delen av Billinge tätort och sträcker sig norrut till infarten till Röstånga kyrka. Vid början av ny gång- och cykelväg planeras en gång- och cykelpassage så att gång- och cykelvägens läge kommer ändras från att ligga på västra till östra sidan om väg 13. Gång- och cykelvägen och ny gång- och cykelbro kommer sedan ligga på östra sidan om väg 13 fram till hållplatsläget "Billinge Norra" där gång- och cykelvägen återgår till att ligga på västra sidan. Därefter planeras den att ligga på västra sidan fram till anslutningen i södra delen av Röstånga.

För att öka uppmärksamheten och sänka hastigheten planeras nya tätortsportar i vardera änden av Billinge tätort. I samband med dessa åtgärder ska även hastighet i norra delen sänkas från dagens 60 km/tim till 40 km/tim genom hela tätorten. En mindre tätortsport med mittrefug planeras även inom norra delen av Billinge tätort för att öka uppmärksamheten på sträckan.

Möjligheten att bredda eller bygga om befintlig gångbana i Billinge tätort till en gång- och cykelväg har utretts under framtagandet av vägplanen. Slutsatsen blev att den sammanlagda samhällsnyttan av utbyggnaden av en gång- och cykelväg genom Billinge tätort inte bedömdes tillräckligt stor. En tungt vägande faktor är utrymmesbrist i vägområdet med bebyggelse och stenmurar, staket och häckar tätt

intill befintligt vägområde. En utbyggnad av gång- och cykelväg inom tätorten skulle orsaka stora markintrång på detaljplanelagda privata fastigheter och i flera fall skulle vägområdet komma väldigt nära fastigheter. Dessutom är utrymmet för att få ett trafiksäkert avstånd mellan oskyddade trafikanter och fordonstrafiken mycket begränsat. Den smala sektionen kan ge en falsk trygghet för oskyddade trafikanter.

Under framtagandet av vägplanen utreddes även om övergångsstället vid Måns Andreas Väg skulle flyttas till en ny placering. Slutsatsen av utredningen visade dock på att för att få ett mer trafiksäkert övergångsställe behöver passagen flyttas och förses med hastighetsdämpande åtgärd. Detta kräver en stor ombyggnad med intrång på närliggande mark. Bedömningen är även att återkommande inbromsning och hastighetsökning med ofta tunga fordon vid en passage där det är få som passerar ger inte den nytta som man vill åstadkomma. Det kan snarare resultera i mer buller och vibrationer till närliggande fastigheter.

För att sänka hastigheterna i Billinge Tätort har Trafikverket en ambition att i framtiden placera ut hastighetspåminnare (skärm som visar när hastighet överskrids). Placering och utförande av dessa åtgärder behandlas inte i den här vägplanen.

2.2. Ändamål och projektmål

Ändamålet med projektet är att förbättra trafiksäkerheten och öka tillgängligheten för gående och cyklister mellan Billinge och Röstånga.

Inom projektet har följande projektmål tagits fram:

- Lösningarna ska ge anläggningen en effektiv och fullgod funktion avseende trafiksäkerhet, avvattning, belysning och tillgänglighet.
- Anläggningen ska upplevas trygg av trafikanterna.
- Det planerade entreprenadarbetet ska kunna utföras på ett trafiksäkert sätt och under trygga förhållanden för anläggningsarbetare.
- Lösningarna ska vara väl avvägda beaktat fastighetsägares intressen, kostnad, effekter och funktion.

2.3. Vägplaneprocessen

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en *vägplan* eller *järnvägsplan*, se Figur 3 nedan.



Figur 3. Vägplaneprocessen vid betydande miljöpåverkan.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett samrådsunderlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan Länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig. Samrådsunderlaget i denna vägplan är daterat 2021-09-30 och samrådsunderlaget låg ute på Trafikverkets hemsida för tidigt samråd från de som kan antas bli särskilt berörda mellan 2022-11-27 och 2022-12-19.

Länsstyrelsen beslutade 2022-05-02 att förslaget till vägplan inte kunde antas medföra en betydande miljöpåverkan. Detta medför att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas utan miljöbeskrivningen inarbetas i denna planbeskrivning.

Under samrådshandlingsskedet inhämtades synpunkter på planerad utformning från allmänheten och de som påverkas av vägplanen. I samband med detta hölls även samrådsmöten på orten för de närboende och berörda. Samrådsmöten hölls 2022-11-29 till 2022-11-30 och utfördes genom att de som önskade fick boka in en tid och representanter från Trafikverket kom ut och inhämtade information och synpunkter hemma hos de berörda. Samråd är viktigt under hela planläggningen och det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Inkomna synpunkter från samråd har sammanställts i en samrådsredogörelse.

Planen är nu i skede granskningshandling, där synpunkter på samrådshandlingen har arbetats in i vägplanen. Granskningshandlingen kommer kungöras (=offentliggöras) och planen kommer hållas tillgänglig för granskning av allmänheten och de som blir berörda. Synpunkter som inkommer sammanställs i ett granskningsutlåtande.

Vägplanen skickas därefter till fastställelse och när vägplanen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Parallellt under tiden som planen fastställs utförs en detaljprojektering för ett förfrågningsunderlag och bygghandling. Först efter att vägplanen är fastställd och vunnit laga kraft kan Trafikverket påbörja byggnationen.

2.4. Fyrstegsprincipen

Den 1 januari 2013 införde Trafikverket en ny planläggningsprocess som innebär att vägplanen ska föregås av en åtgärdsvalsstudie. Det är en förberedande studie som innebär en förutsättningslös transportslagsövergripande analys med tillämpning av fyrstegsprincipen, se Figur 4 nedan. Studien bör föregå den formella planeringsprocessen. Syftet med studien är att ge underlag för prioritering av effektiva lösningar, inom ramen för tillgängliga resurser, samt bidra till en fortsatt utveckling av hela transportsystemets funktion.

För projektet har en åtgärdsvalsstudie gjorts för trafiksäkerhet och oskyddade trafikanter inom Billinge tätort som utfördes av Trafikverket under 2018 - 2019. Region Skåne har även gjort en åtgärdsvalsstudie för cykelvägsplan 2018–2029 där denna sträcka ingår.

Vägplanens åtgärder för att uppnå projektmålen har analyserats enligt fyrstegsprincipen. Utformningen av gång- och cykelvägen anses uppfylla projektmålen för detta projekt och ligger till grund för det fortsatta arbetet.

Fyrstegsprincipen



Figur 4. Fyrstegsprincipen.

3 Miljöbeskrivning

Länsstyrelsen i Skåne inkom 2022-05-02 med beslut om att projektet inte antas medföra betydande miljöpåverkan, med bakgrund i att samrådsunderlaget daterat 2021-09-30 anses uppfylla kraven i 8 § och 9 § miljöbedömningsförordningen (2017:966). Projektet innebär endast marginella förändringar av vägområdet (11 § miljöbedömningsförordningen) och vägplanen förväntas medföra små miljöeffekter med liten utbredning (13 § miljöbedömningsförordningen). De föreslagna åtgärderna ligger inte inom några skyddade områden. Två möjliga fornlämningar berörs men genomförd arkeologisk utredning kan dock konstatera att inom området för åtgärden finns inga fornlämningar bevarade. Projektet kommer inte heller att påverka miljö kvalitetsnormer för grundvatten eller riksintressen negativt.

Under arbetet med framtagande av planförslaget hölls under juni månad 2022 ett samråd med Länsstyrelsen i Skåne Län för att motivera val av sida för gång- och cykelvägen. Under samrådet redovisades förekomster av biotopskyddade områden, förekomster och påverkan på eventuella arter samt de försiktighetsmått och skyddsåtgärder som krävs för vattenverksamhet och för att säkerställa att vattenverksamheten inte orsakar någon påverkan nedströms vid anläggandet av bron över Billabäck.

Enligt gällande lagar ska ändamålet uppnås med minsta möjliga intrång och olägenhet (13 § väglagen, 2 kap 6 § miljöbalken). Eftersom åtgärderna innebär markingrepp i två kända fornlämningar ska tillstånd för ingrepp i fornlämning sökas för dessa, enligt 10 § Kulturmiljölagen (1988:950). Eftersom åtgärden vid Billabäck medför ett mindre ingrepp i vattendrag ska vattenverksamhet anmälas, enligt 11 kap miljöbalken och Förordning (1998:1388) om vattenverksamheter.

Miljöbeskrivningens avgränsning, metoder, osäkerheter och miljökompetens beskrivs under kommande avsnitt i plan- och miljöbeskrivning, se förutsättningar (kap 4.5), effekter och konsekvenser (kap 6.3) samt uppfyllelse av miljömål (kap 7).

3.1. Definition och läshänvisning

Miljöbeskrivningen ingår som en integrerad del i planbeskrivningen. I miljöbeskrivningen ingår att beskriva de effekter och konsekvenser som anläggande av gång- och cykelvägen ger upphov till i samband med att den byggs och tas i drift.

Miljöbeskrivningen redovisas under rubriken *Miljö och hälsa*, kapitel 4.5 och kapitel 6.3. I de två kapitlen beskrivs Förutsättningar respektive Effekter och konsekvenser av projektet för de miljöaspekter som kan komma att bli berörda av de föreslagna åtgärderna i vägplaneförslaget.

Påverkan definieras som en förändring av miljön genom exempelvis fysiskt intrång eller störningar som exempelvis buller och visuella eller kulturella förändringar. Effekten är omfattningen eller graden av påverkan. Konsekvensen är effektens, eller flera effekters, betydelse för olika intressen, såsom människors hälsa och välbefinnande, landskapets kulturhistoriska värden eller den biologiska mångfalden.

3.2. Avgränsning

3.2.1. Miljöaspekter

Miljöbeskrivningen omfattar de mest relevanta aspekterna som projektet kan förutsättas påverka. Miljöaspekterna kan komma att påverkas både positivt och negativt av planerade åtgärder.

Följande miljöaspekter har bedömts vara relevanta att bedöma i projektet:

- Naturmiljö, biologisk mångfald och skyddade arter – i närområdet finns bland annat skyddsvärda arter och biotopskyddade objekt att ta hänsyn till.
- Landskap – den aktuella sträckan passerar genom ett varierande landskap och planerad gång- och cykelväg kommer bli en del av den nya landskapsbilden.
- Kulturmiljö – Ett flertal fornlämningar ligger utmed sträckan och två av dessa berörs av åtgärden.
- Ytvatten – Vattendrag finns i området och gång- och cykelbro ska anläggas.
- Rekreation och friluftsliv – Ett flertal utflyktsmål ligger i tätorterna Billinge och Röstånga.
- Klimatpåverkan – Projektets klimatpåverkan är viktig att beakta i projekteringen och vid val av material och metoder.
- Risk och säkerhet – Framkomlighet och säkerhetsrisker är viktiga att beakta under både drift- och byggtid.
- Transporter – masshantering och logistik är aspekter att beakta under byggtiden.

Miljöaspekter som inte bedöms bli berörda alls eller endast i mycket begränsad omfattning utreds inte vidare i miljöbeskrivningen.

Dessa är:

- Förorenad mark – Markföroreningar har inte påträffats i utförda undersökningar. Inte heller har PAH-16 (stenkolstjära) påträffats i asfalten.
- Grundvatten – Några vattenskyddsområden finns inte i närheten.
- Buller – Utbredningen av buller bedöms inte förändras av åtgärden.
- Luftkvalitet – Utsläpp till luft av partiklar, försurande och övergödande ämnen behandlas inte inom en egen rubrik utan ingår i avsnitt om miljö kvalitetsnormer och miljömål. Den planerade gång- och cykelvägen bedöms inte påverka luftutsläppen under drifttiden.

3.2.2. Tid

Byggstart planeras till år 2024 och färdigställande av gång- och cykelvägen till år 2025.

Miljöbeskrivningens bedömning av effekter och konsekvenser avser prognosår 2045. Prognosåret beräknas genom att lägga till 20 år från det att anläggningen driftsätts.

4 Förutsättningar

4.1. Vägens funktion och standard

Väg 13 mellan Höör och Klippan är utpekad i det funktionellt prioriterade vägnätet, se Figur 6 i kapitel 4.2.1. Den aktuella sträckan genom Billinge är viktig för godstransporter, långväga personresor med bil och dagliga personresor med bil (Trafikverket, 2016).

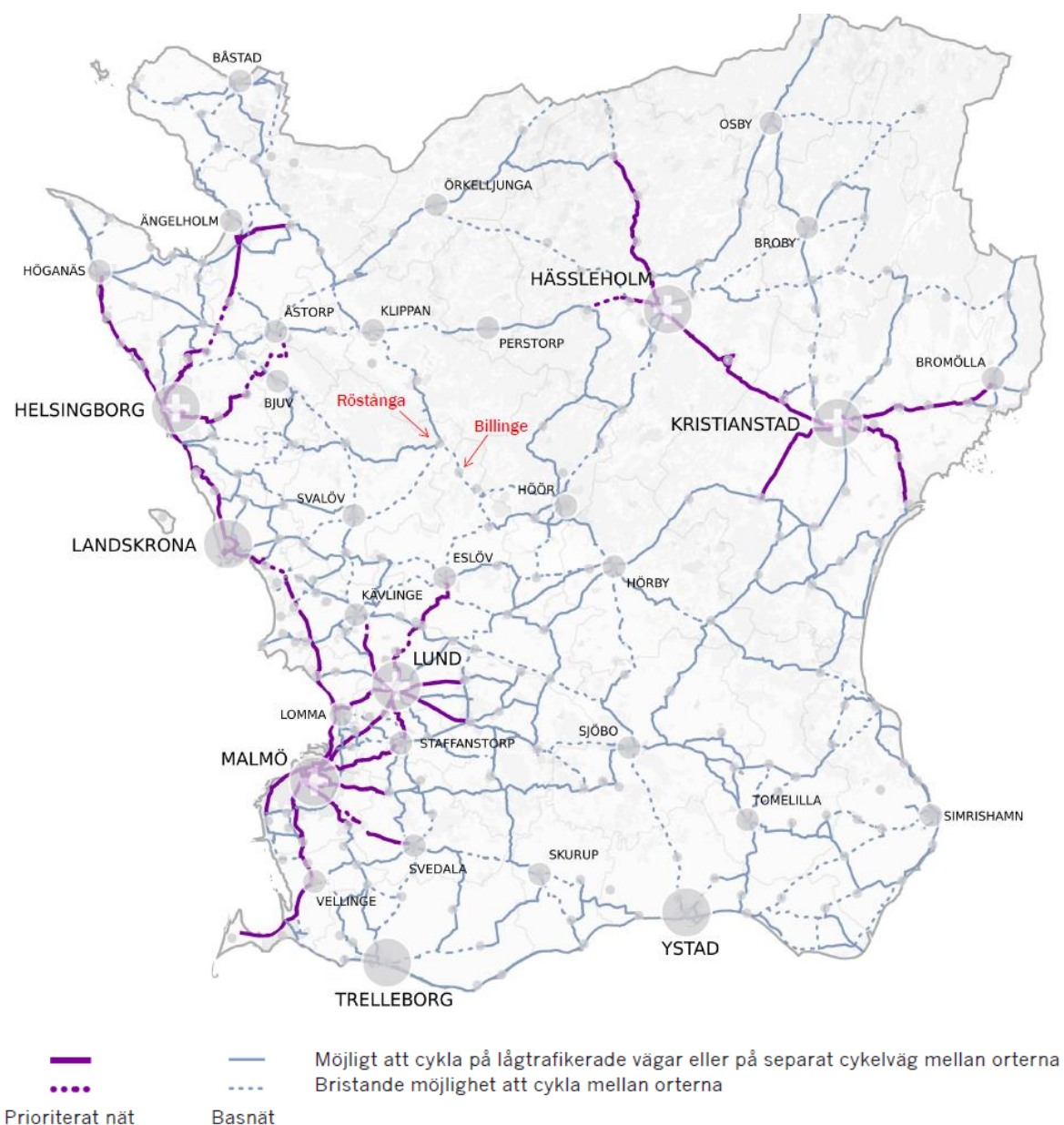
Utpekandet av vägens roll i det funktionellt prioriterade vägnätet innebär att dessa funktioner behöver värnas och att eventuella åtgärder inte bör utgöra hinder för någon av dessa funktioner.

Det saknas en separat gång- och cykelväg längs väg 13, på en sträcka om ca 4 km, mellan Röstånga och norra delen av Billinge tätort, varav ca 900 meter av denna sträcka är inom Billinge tätortsgräns. Syftet med att öka tillgänglighet för oskyddade trafikanter längs sträckan är att möta behovet av att kunna cykla till kollektivtrafik, att ta sig mellan målpunkter i närområdet och för att gynna rekreations- och besöksnäringen i Billinge-Röstånga.

Väg 13 har generellt en ganska låg hastighetsefterlevnad till skyltad hastighet eftersom många sträckor inbjuder till höga hastigheter. Sträckan har relativt stora trafikflöden med mycket tung trafik och trånga sektioner vilket gör att sträckan varken är tillgänglig eller trafiksäker för oskyddade trafikanter. På sträckan har inga personer dött till följd av cykelolyckor men en person har skadats allvarligt och 8 personer har skadats måttligt mellan åren 2000 och 2017.

Region Skåne tog 2018 fram en åtgärdsvalsstudie för en cykelvägplan där aktuell sträcka är utpekad som en sträcka med bristande möjlighet att cykla mellan orterna, se Figur 5. Sträckan togs med i cykelplanen bland annat ur rekreations- och turismssyfte.

Under 2018–2019 tog Trafikverket fram en åtgärdsvalsstudie för trafiksäkerhetshöjande åtgärder och breddning av befintlig gångbana i Billinge. Studien pekar på ett behov av trafiksäkerhetshöjande åtgärder på ett flertal ställen utmed sträckan.



Figur 5. Visar basnätet för cykel i Skåne (Region Skåne 2017) med Röstånga och Billinge markerat.

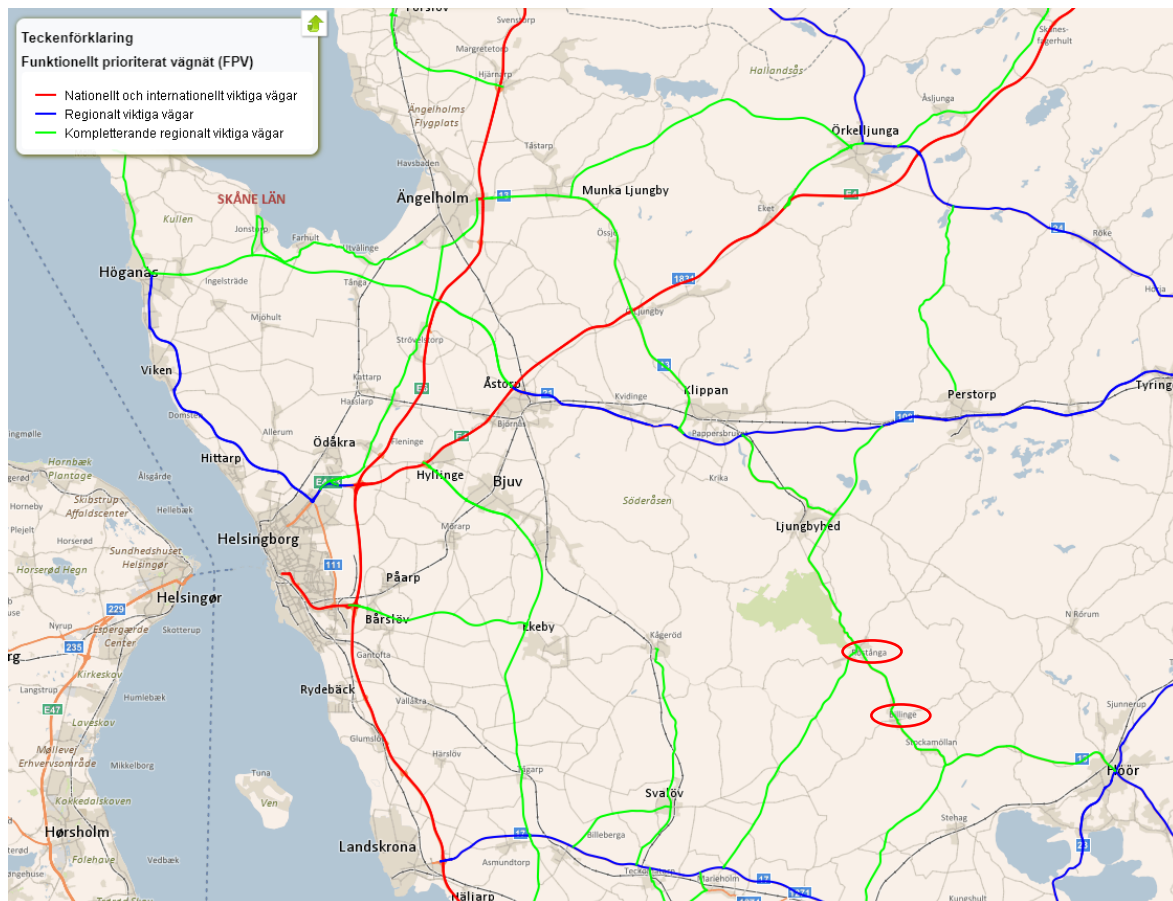
4.2. Trafik och användargrupper

4.2.1. Trafikflöde, trafik och vägnät

Den aktuella sträckan är belägen mellan Billinge i Eslövs kommun och Röstånga i Svalövs kommun och har en längd på ungefär 4 km. Den skyltade hastigheten mellan tätorterna från hållplats Billinge Norra till södra delen av Röstånga är 70 km/tim men sänks stegvis till 40 km/tim genom Billinge. Det genomsnittliga trafikflödet på väg 13 är mellan 2700 – 3300 fordon/dygn (2018), där tung trafik utgör cirka 15 %. Under sommarsäsongen ökar trafikmängden till cirka 3500 – 4000 fordon/dygn enligt utförda mätningar.

Enligt mätningar gjorda under 2018, för Trafikverkets Åtgärdsvalsstudie, är det ca 80 % av den dagliga trafiken längs väg 13 som är genomfartstrafik.

Väg 13 utgör en del av det funktionellt prioriterade vägnätet som har till syfte att värna om hög tillförlitlighet vad gäller restider och vägstandard, se Figur 6. Vägen är även skyddsklassad och med det följer förhöjda krav på skydds- och trafikordningar under byggtiden.



Figur 6 - Funktionellt prioriterat vägnät (FPV) i Skåne. (NVDB, Nationella vägdatabasen). Billinge och Röstånga är inringade med rött i figur.

4.2.2. Kollektivtrafik

Längs väg 13 finns flertalet hållplatser som trafikeras av busslinje 518. Sträckan trafikeras även av skolbuss, linje 8 samt linje 9.

- Linje 518 har turtäthet på en avgång per timme mellan klockan 06–20. Enligt Skånetrafikens resandestatistik (2018/2019) är andel påstigande mycket begränsad. Hållplatsläget vid Måns Andreas väg i Billinge tätort har 3 påstigande på läge A och 18 på läge B. I övrigt har hållplatserna ingen eller endast någon påstigande per dag enligt resandestatistiken.
- Skolskjuts linje 8 har turtäthet på en avgång per dag, endast morgontrafik. Hållplatser Trumpetarbostället och Måns Andreas Väg.
- Skolskjuts linje 9 har turtäthet på 3 avgångar per dag, morgon och eftermiddagstrafik. Hållplatser Trumpetarbostället och Måns Andreas Väg.

4.2.3. Gång- och cykeltrafik

Den aktuella sträckan längst väg 13 är utpekad som ett regionalt cykelstråk i Region Skånes cykelstrategi och ingår i Region Skånes Cykelvägsplan för Skåne 2018–2029. På grund av tidvis stora trafikflöden med tung trafik, trånga sektioner och låg hastighetsefterlevnad upplevs sträckan i nuläget otrygg att cykla eller gå på. Det finns ett behov att kunna cykla till kollektivtrafiken och mellan målpunkter i Röstånga och Billinge samt att i rekreations- och turismsyfte. (Region Skåne, 2018).

I dagsläget finns en gång- och cykelväg som gör det möjligt att cykla mellan orterna Stockamöllan och Billinge. Med en utbyggnad av gång- och cykelväg på sträckan mellan Billinge och Röstånga skulle även Röstånga förbindas till Stockamöllan och oskyddade trafikanter skulle då kunna ta sig från Stockamöllan till Röstånga på ett trafiksäkert sätt förutom inom sträckan i Billinge där det idag endast finns en gångbana. Där får cykeltrafik passera i blandtrafik alternativt på mindre vägar inom byn. Skyltning och omdirigering av cyklister till kommunala vägar inom Billinge kan eventuellt bli en framtida åtgärd. Cykelvägen får även betydelse ur ett större perspektiv, då den bidrar till att förbinda cykelnätet mellan Ängelholm och Malmö via Klippan, Söderåsens nationalpark, Röstånga, Stehag, Eslöv och Lund.

Som en del i vägplanen för väg 13 har en barnkonsekvensanalys (BKA) utförts för att belysa barns och ungdomars behov. För att säkerställa att det blir en säker och trygg anläggning för alla åldrar har viktiga punkter som till exempel Midgårds skola beaktats under framtagandet av vägplanen.

På väg 13 mellan Röstånga och Billinge rör sig trafikanter i alla åldrar för att ta sig till Midgårds skola, Hästhagens ryttarförening, förskolor och barnverksamheter, se Figur 7 nedan. I dagsläget behöver större delen av persontransporterna utföras med bil då det inte finns någon säker gång- och cykelväg att transportera sig på.



Figur 7 - Identifierade målpunkter enligt barnkonsekvensanalys längs väg 13 sträckan mellan Billinge och Röstånga

4.2.4. Tekniska anläggningar

Inom planområdet finns det ett flertal ledningar som påverkas av byggnationen.

Ledningsslag som berörs är vatten- och avlopp, el, belysning, fiber och tele. Under framtagande av vägplanen har samråd skett med ledningsägare för att se vilken påverkan ledningar får och vilka åtgärder eller skydd som behövs göras.

Åtgärder som kommer krävas är att ledningar flyttas eller skyddas under byggtid, att luftledningsstolpar behöver flyttas eller rivas samt att skyddsror där väg breddas behövs förlängas.

Längs den nya gång- och cykelvägen som byggs mellan "Krukmakeriet" och den planerade tätortsporten norr om hållplatsläget Billinge Norra kommer en ny belysningsanläggning anläggas. Denna sträcka är belyst i dagsläget men befintlig belysning sitter på motsatt sida och uppfyller inte dagens krav kring belysning-, energi-, eller trafiksäkerhet. Den befintliga belysningsanläggningen som i dagsläget ägs av kommunen kommer att rivas, den nya belysningsanläggningen som anläggs förvaltas och ägs av Trafikverket. Sträckan utanför tätortsgården, norr om tätortsporten i Billinge fram till Röstånga kommer gång- och cykelvägen inte att vara belyst. Vägar eller gång- och cykelvägar utanför tätort förses normalt inte med belysning.

Längs sträckan finns diken och brunnar för täckdikning i vägområdet. Flytt av brunnar och förlängning av trummor kommer behöva utföras, funktionen ska dock bibehållas. Dialog ska ske med

fastighetsägare eller markavttningsföretagen under det fortsatta arbetet med vägplanen. Fördröjning av tillkommande flöden från byggnationen kommer att ske till befintlig situation vilket innebär att flödena till diken, dagvattenledningar och brunnar inte ökar efter utbyggnaden.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

4.3.1. Allmänt

Området kring tätorterna i Billinge och Röstånga är mestadels ett odlingslandskap med inslag av trädningar. Mellan tätorterna omges väg 13 av gårdar som ligger utspridda på båda sidor om vägen. Vägsträckan följer ett flackt parti som kantas av mer kuperad terräng mot väster och norr i anslutning till Söderåsen och mot sydväst kring Rönne å. I samhällena och deras närhet finns bostadsområden, busshållplatser, affärer, verkstäder och gårdar. I närområdet finns det flera attraktiva besöksmål bland annat Söderåsens nationalpark, Odensjön samt Billinge spettkaksbageri. Området har många besökare både från regionen, från övriga Sverige och Europa. Huvudentré till Söderåsens nationalpark ligger ca fem kilometer nordväst om Röstånga vid Skäralid, det finns även en entré i Röstånga. Skåneleden passerar närområdet, med ett stort antal vandrare varje år. Vandrarna och övriga turister ges goda möjligheter att övernatta till exempel på gästgiveriet, på vandrarhemmet eller vid campingen i anslutning till friluftsbadet.

4.4. Landskapet och staden

4.4.1. Röstånga

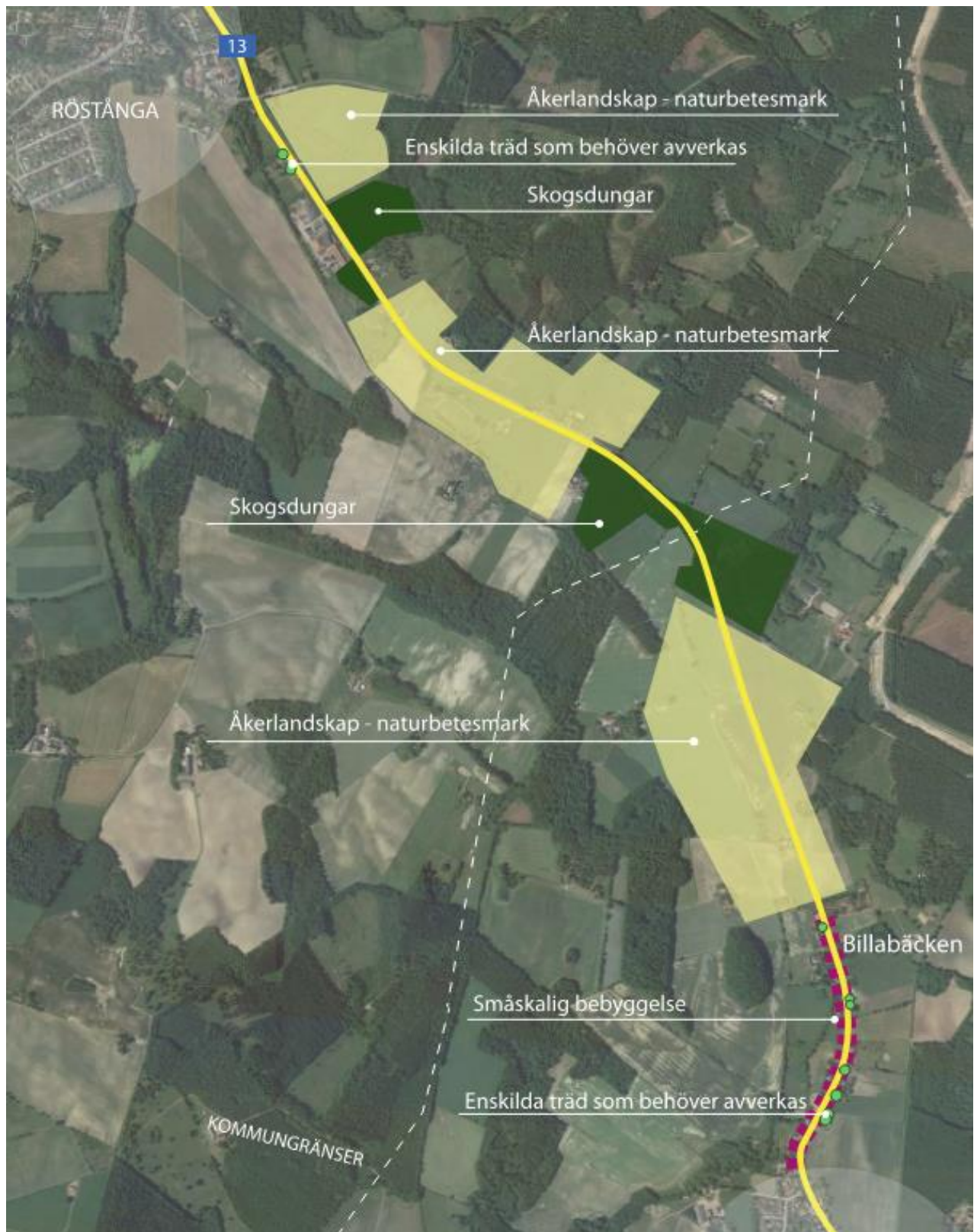
Röstånga är ett samhälle med stort lokalt engagemang. Här finns bland annat den ideella föreningen ”Röstånga tillsammans” som driver utvecklingsfrågor för bygden. I samhället finns i dagsläget matbutik, skola, förskola, krukmakeri, kyrka med församlingshem och en mindre konsthall. Det finns även planer på en ekoby i samhällets utkant.

4.4.2. Billinge

I Billinge finns ett flertal verksamheter med rötter i Billinges roll som mindre centralort. Bland annat finns ett spettkaksbageri, mejeri, skola, kyrka, prästgård och hembygdsmuseum samlade i byn. Blandningen av äldre ekonomi- och mangårdsbyggnader tillsammans med modernare hus och verksamhetslokaler synliggör byns historia och utveckling. Väg 13 går som en byväg genom tätorten med fastigheter tätt inpå. Bebyggelsen kring Billinge sträcker sig fram till där väg 13 korsar Billabäck. Här har kulturmiljön en äldre prägel, med flera bevarade byggnader samt en äldre stenvalvsbro över Billabäck.

4.4.3. Landskap

Längs med den nya gång-och cykelvägen finns tre olika landskapskaraktärer; småskalig bebyggelse, åkerlandskap/naturbetesmarker och skogsdungar, se Figur 8.



Figur 8 - Landskapskaraktärer längs sträckan

4.4.3.1. Småskalig bebyggelse

Den nya gång- och cykelvägen startar i utkanten av Billinge där gångbanan som löper längs med väg 13 genom Billinge precis tagit slut. Villor ligger längs vägen med häckar och staket precis invid vägen. Längs den här första delen av sträckan avlöser tomterna varandra. De låga husen som ligger tätt intill vägen gör att karaktären är småskalig och avsaknaden av trottoar eller sidoområde till vägen gör att den upplevs lantlig.



Figur 9 - Småskalig bebyggelse i utkanten av norra Billinge där ny gång- och cykelväg påbörjas. Källa: Google street view.

4.4.3.2. Åkerlandskap/Naturbetesmarker

Större delen av sträckan för gång- och cykelvägen går genom ett åkerlandskap med naturbetesmarker. De öppna jordbruks- och betesmarkerna ger långa utblickar och skänker en känsla av landsväg och landsbygd. Särskilt värt att nämna är rapsfälten med dess årstidsväxlingar. På betesmarkerna kan man se djur på bete och utspritt bland åkrarna finns bondgårdar och småhus. Åkrarna är ibland avdelade med stenmurar som vittnar om att jorden brukats under en längre tid.



Figur 10 - Öppna vyer över åkerlandskap och naturbetesmarker. Foto taget längs vägen.

4.4.3.3. Skogsdungar

Insprängt bland åkerlandskapet finns åkerholmar och skogsdungar. De flesta består av lövträd och har en ljus och luftig karaktär. Ett fåtal granplanteringar finns också vilka ger ett mörkare och mer kompakt intryck. På vissa ställen kantas väg 13 av dungar på båda sidorna vilket ger en omslutande känsla och på andra ställen finns de endast på ena sidan av vägen. Skogsdungar ger variation för resenären som färdas längs vägen och skydd mot vind i det annars öppna landskapet.

Landskapet kring Billinge och Röstånga av karaktäriseras av kuperad terräng med ett varierat landskap.



Figur 11 - Skogsdungar. Källa: Google street view.

4.4.4. Kulturmiljölandskap

Generellt sett karaktäriseras området kring Billinge och Röstånga av kuperad sandig och lerig morän. Geologin utgör förutsättningarna för detta mer uppbrutna landskap med inslag av skog som angränsar till den annars typiska skånska slättbygden. Under historisk tid har åkerbruket och bebyggelsen fokuserats till de lägre och flackare delarna av landskapet, medan skog och bete dominerat på höjder och branter. Detta varierade landskap har till stor del formats av vattnets rörelser. Området har utgjort en gynnsam inlandsmiljö för människor ända sedan slutet på istiden och inlandsisens tillbakagång, vilket bland annat syns på den rika fornlämningsmiljön.

Både Röstånga kyrka och Billinges gamla kyrka har anor från tidig medeltid, vid 1100- eller tidigt 1200-tal. Båda kyrkorna uppfördes i anslutning till dåvarande huvudvägen till Lund och Herrevadskloster, idag väg 13.

Med tiden etablerades kyrkbyar kring de bägge kyrkorna. Under 1800-talet fortsatte etablerandet av gårdar längs med landsvägen. Under samma period har området även fortsatt att präglats av sin roll som kommunikationsled. Milstenarna som ännu står längs med väg 13 är ett spår efter denna tid. Järnväg anlades parallellt med landvägen och anslöt området till Eslöv, Lund och Malmö. Landsvägen

fick sin nuvarande sträckning redan på 1940-talet, och med efterkrigstidens tilltagande bilism förlorade järnvägen snart sin betydelse och lades ner 1961.



Figur 12 - Äldre stenvalvsbro över Billabäck vid Trumpetarbostället

I området finns flera byggnader som är karaktäristiska för regionen som till exempel korsvirkeshus. Blandningen av äldre ekonomi- och mangårdsbyggnader tillsammans med modernare hus och verksamhetslokaler synliggör områdets historia och utveckling. Fram till där väg 13 korsar Billabäck har kulturmiljön i Billinge en äldre prägel, med flera bevarade byggnader samt att där även finns en äldre stenvalvsbro över Billabäck, se Figur 12 ovan.

4.5. Miljö och hälsa

4.5.1. Naturmiljö

Inga av de tematiska inventeringar som genomförts i landet (ängs och betesmarksinventeringen, nyckelbiotopsinventeringen, sumpskogsinventeringen eller våtmarksinventeringen) redovisar några objekt intill väg 13.

En naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald, i anslutning till väg 13, utfördes 2021. Inventeringsområdet utgjordes av en smal zon (ca 15 meter bred) på båda sidor av väg 13 och sträcker sig ungefär från Röstånga Kyrka i norr till Nygård, strax söder om Billinge kyrka i söder. Totalt hittades 19 naturvärdesobjekt. Av dessa bedömdes sex objekt hysa påtagliga naturvärden motsvarande naturvärdesklass 3 och resterande 13 objekt bedömdes hysa vissa naturvärden motsvarande naturvärdesklass 4. Åtta naturvärdesobjekt står i konflikt med dragningen av vägen och påverkas därmed direkt av den nya gång- och cykelvägen. Av dessa är 4 klassade som naturvärdesklass 3. Objekten som påverkas listas under kap 6.3.1.1.

I genomförda inventeringar har även invasiva arter påträffats inom planområdet. Dessa utgörs främst av blomsterlupin och kanadensiskt gullris.

4.5.2. Biotopskydd och artskydd

Några objekt som faller inom definitionen för generellt biotopskydd har identifierats inom planområdet. Dessa utgörs av ett antal stenmurar, två alléer samt en pilevall. Dessutom finns en mindre vattensamling. Denna är dock belägen i skogsmark och bedöms därför inte omfattas av det generella biotopskyddet. Vattensamlingen är dock att betrakta som ett värdeelement i landskapet. Vid en kompletterande artinventering påvisades att vattensamlingen delvis utgör ett lekområde för grodor.

I anslutning till hembygds museet och kyrkogården i Röstånga och kyrkogården i Billinge, finns skyddsvärda träd. Skyddsvärda träd finns även i anslutning till planområdets nordligaste del, i Billinge tätort.

4.5.3. Skyddade områden

Det finns ett antal skyddade naturområden i närområdet, men inte inom planområdet. De skyddade områdena ligger på ca 1 km avstånd från planområdet och består av både naturreservat och natura 2000-områden.

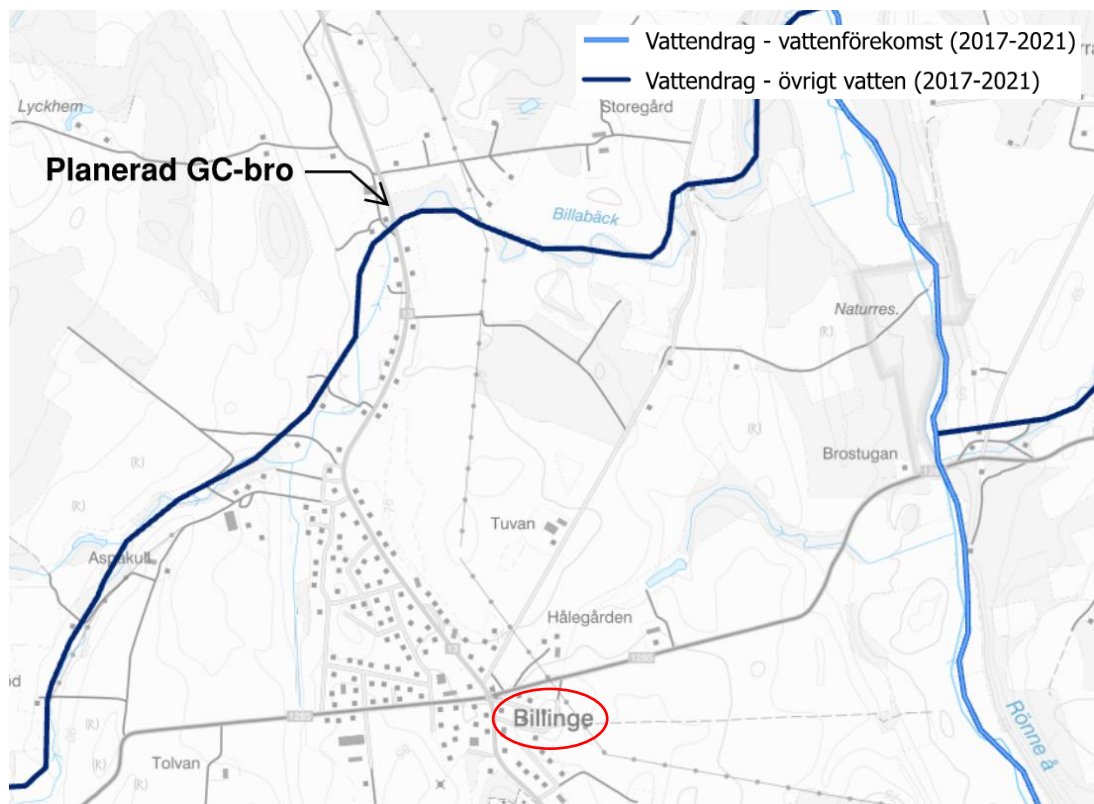
Ungefär hälften av planområdet ligger inom riksintresse för naturvård.



Figur 13. Karta över riksintresse för naturvård. Källa: Naturvårdsverket, skyddad natur

4.5.4. Vattenmiljö

Norr om Billinge rinner Billabäck som ansluter till Rönne å öster om orten. Rönne å mynnar sedan ut i Ringsjön. I projektet ska en ny gång- och cykelbro byggas över Billabäck.



Figur 14. Karta över vattendrag och övrigt vatten. Källa: VISS

Den del av Rönne å där Billabäck mynnar utgör en egen vattenförekomst (Rönne å: Snällersån-Hålsaxbäcken). Beslutad miljö kvalitetsnorm för denna del av Rönne å är God ekologisk status 2027 samt God kemisk ytvattenstatus (VISS 2022-10-03). Aktuell statusklassning är Måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemiska status. Det som påverkar ekologisk status främst är övergödning samt förekomst av vandringshinder (regleringsdammar). Det är inte tillåtet att göra några åtgärder i ån eller i avrinningsområdet, inklusive tillflöden, som riskerar försämra status ytterligare alternativt försvårar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen.

En separat naturvärdesinventering har utförts för Billabäck. I samband med naturvärdesinventeringen som utfördes på Billabäck i oktober 2021 noterades förekomst av öringsyngel uppe vid vägbron vid väg 13. Billabäck hyser bitvis varierande och värdefulla livsmiljöer för både fisk och bottenlevande organismer.

4.5.5. Kulturmiljö

Inom ungefär 250 meter från utredningsområdet finns 19 lämningar registrerade i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister, av dessa är sju registrerade som fornlämningar och resterande lämningar är registrerade som möjliga fornlämningar. Majoriteten av dessa lämningar kommer inte att påverkas av de planerade åtgärderna men två lämningar ligger i direkt anslutning till den aktuella vägsträckan och berörs (Riksantikvarieämbetet, 2021).

Trafikverket har utfört en arkeologisk utredning för utredningsområdet under skede samrådsunderlag. Utredningen i fält utfördes av Arkeologerna under våren 2022 och totalt var det 13 utredningsobjekt som utreddes genom fältundersökningar. Utredningen omfattade även att undersöka om redan identifierade registrerade fornlämningar skulle påverkas av projektet. Efter den avslutade utredningen kunde det konstateras att inga nya fornlämningar har registrerats, och de berörda fornlämningarna som undersökts saknar bevarade lämningar inom de utredda partierna.

Varken Eslöv eller Svalövs kommun har något gällande kulturmiljöprogram men Eslövs kommun arbetar med att skapa ett. I dagsläget finns endast ett begränsat material publicerat, vilket finns tillgängligt via kommunens hemsida (Eslövs kommun 2021). Svalövs kommun har inget eget kulturmiljöprogram, utan hänvisar till det regionala kulturmiljöprogrammet som förvaltas av Länsstyrelsen Skåne.

Länsstyrelsen Skåne har tagit fram ett regionalt kulturmiljöprogram. Det aktuella området berör inte direkt några av de kulturmiljöer som utpekats i det regionala kulturmiljöprogrammet, men ett flertal utpekade kulturmiljöer finns i omgivningarna. De som ligger närmast det aktuella området är Rönne å, som angränsar till områdets östra sida, och Skäralid-Söderåsen, som tar vid på norra sidan av Röstånga (Länsstyrelsen Skåne 2021).

Rönne å tas upp i kulturmiljöprogrammet som ett kulturmiljöstråk som omfattar hela ån och alla de historiska och förhistoriska inslag i kulturmiljön som kan kopplas till den. Skäralid-Söderåsen omfattar en stor del av Söderåsens nationalpark och den komplexa fornlämningsmiljö som finns i området. Även Skäralid, som under en period varit slutstation för järnvägen och populärt tidigt turistmål, ingår i den utpekade kulturmiljön.

Kända lämningar som ligger i anslutning till det aktuella området är, se Figur 15:



Figur 15 - Fornlämningar och kulturvärdefulla lämningar i närområdet

- Boplats – Billinge 84:1 (L1989:9837) – berörd och utredd
- Milstolpar – Billinge 51:1, 6:1 och 5:1 (L1989:5094, L1989:9762 och L1988:499) – ej berörda
- Billinge bytomt, karta från år 1706 – Billinge 40:1 (L1988:359) – ej berörd
- Röstånga bytomt, äldsta skriftliga belägg från år 1472-Röstånga 72:1 (L1989:6077) – berörd och utredd
- Bro, gamla landsvägen över Billabäck – Billinge 104:1 (L1989:9911) – ej berörd

4.5.6. Rekreation och friluftsliv

Området i anslutning till Rönne å och Söderåsens nationalpark som ligger norr om Röstånga är båda riksintressen för friluftsliv enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Röstånga är en knutpunkt för besökare till Söderåsens nationalpark som tar emot ett stort antal turister. I området finns möjlighet att bland annat vandra, cyklar, bada och fiska. Odensjön som ligger i Söderåsen är en naturligt näringsrik sjö med inplanterade fiskarter som regnbåge, mört och abborre.

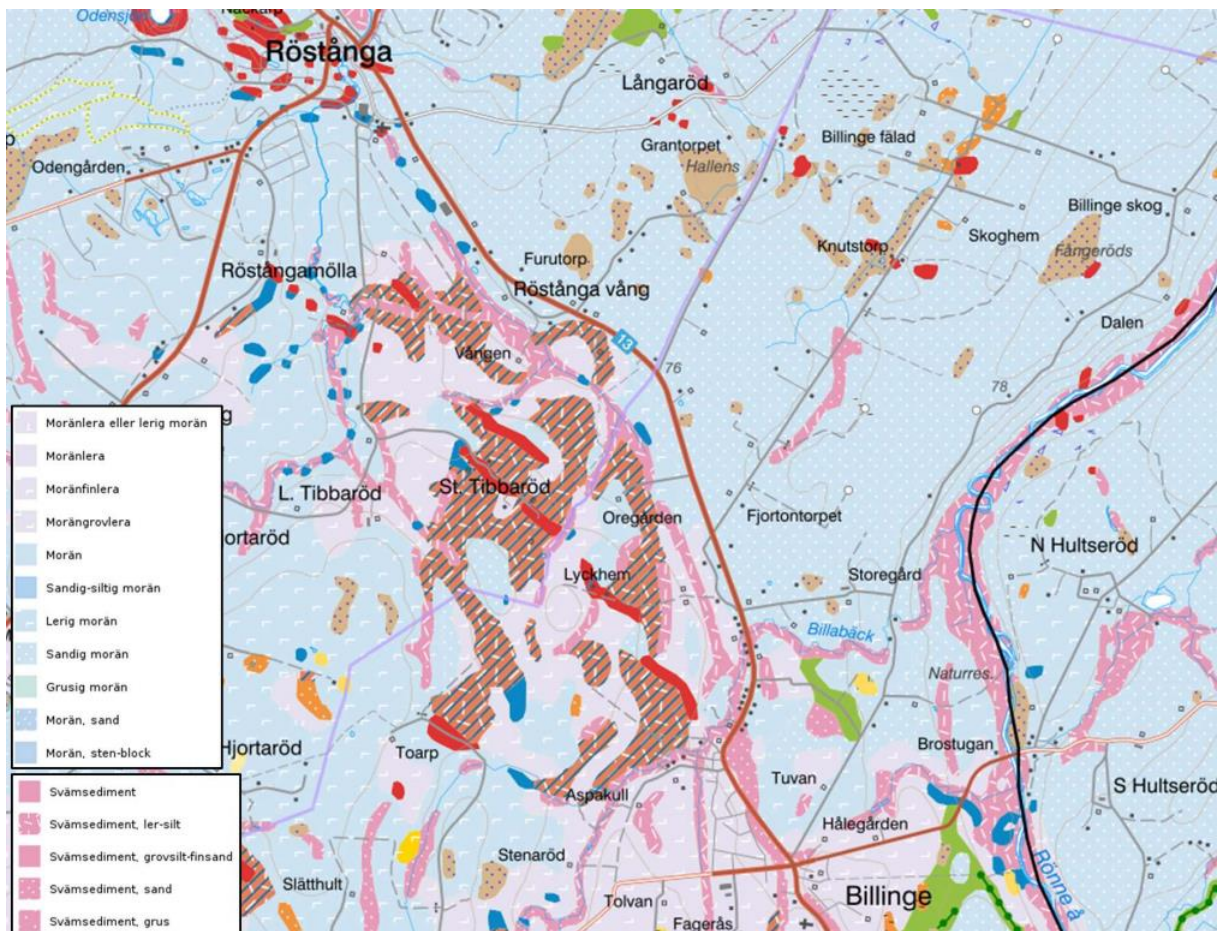
Rönne å har stor betydelse för friluftsliv för hela regionen. Utmed ån finns ett rikt och varierande fågelliv, bland annat vadare, ånder och kungsfiskare. I ån finns även möjlighet till fiske då den

innehåller ett stort antal fiskarter. Rönne å är en av Skånes populäraste kanotleder och delar av stranden är tillgänglig för vandring (Naturvårdsverket, 2021).

4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

Enligt SGU:s jordartskarta består området kring väg 13 av sandig eller lerig morän, samt inom vissa partier svämsediment av sand, se Figur 16.

En geoteknisk undersökning utfördes under hösten 2022. Jordlagren kring området består av torrskorpelera, silt, sand och morän. Inga geotekniska förstärkningsåtgärder har bedömts behövas av sättnings- eller stabilitetsskäl.



Figur 16 - Jordarter enligt SGU:s jordartskarta, källa SGU

5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1. Val av lokalisering

Under framtagandet av vägplanen har tre olika alternativ till lösningar på lokalisering utretts.

I utvärderingen har Trafikverket tagit ställning till konsekvenser och omgivningspåverkan i de tre olika alternativen:

- Alternativ 1: Anläggande av gång- och cykelväg på västra sidan om väg 13
- Alternativ 2: Anläggande av gång- och cykelväg på östra sidan om väg 13
- Alternativ 3: Anläggande av gång- och cykelväg dels på västra sidan, dels på östra sidan med passager som korsar väg 13.

Utredningen grundades på de krav och projektmål som projektet har definierat, rådande förutsättningar och befintligheter samt inkomna synpunkter från genomfört undersökningssamråd i skede Samrådsunderlag.

Utvärderingen sammanställdes i en utvärderingsmatris för nedanstående krav där alternativen vägdes mot varandra, se matris enligt Tabell 1 nedan där varje sida poängsattes och alternativet med lägst medelplacering valdes.

- Trafiksäkerhet
- Markanspråk och omgivningspåverkan
- Boendemiljö
- Kulturmiljö och arkeologi
- Avvattning och befintliga ledningar
- Landskapsbild och gestaltning

	Delsträcka "Krukmakeriet" till "Billinge Norra Norra"		Delsträcka "Billinge Norra" till Röstånga	
Effekt/påverkan	Kommentar	Västra	Östra	Varierat västra/östra
Trafikantupplevelse		Nybyggnation av gc-väg	Nybyggnation av gc-väg	Passager längs sträckan
Trafiksäkerhet	Oskyddade trafikanter	1 Ingen passage	1 Ingen passage	3 Obelyst passage längs sträckan och i Röstånga vid 70 km/h
Trygghet för yngre		1 Ingen passage	2 Belyst passage vid 40 km/h	3 Obelyst passage längs sträckan och i Röstånga vid 70 km/h
Tillgänglighet		1 Ingen passage	1 Belyst passage vid 40 km/h	3 Passager längs sträckan och i Röstånga vid 70 km/h
Omgivningspåverkan				
Jordbruksmark	Markanspök		1 Ca 2,3 ha	2 Ca 3 ha
Skogsmark	Markanspök	2 Ej aktuellt	2 0,7 ha	2 0,7 ha
Fastighetsintrång	Markanspök	2 Stor påverkan. Fastigheter i direkt närhet till väg 13.	2 Färre fastigheter	3 Fler fastigheter påverkas
Boendemiljö	Upplevelse för boende	2 Närhet till flertalet bostadshus	2 Närhet till färre bostadshus	3 Närhet till fler bostadshus
Kulturmiljö				
Miljöpåverkan		2 Stor påverkan på bl.a. Trumpetarbostället	1 Påverkan på t.ex. murar, häckar och staket, men mindre påverkan än västra	2 Ökad tillgänglighet till omgivningen. Flytt av milsten krävs.
Avvattning		2 Brunnar, ledningar	1 Mer hårdgjord yta	2 Mer hårdgjord yta
Befintliga ledningar		1 Belysning	1 Korsning med högspanning, luftledning. Kortare sträcka med långsgående befintliga ledningar	2 Fiber, högspanning, luftledning långsgående stor del av sträckan
Landskapsbild/Gestaltning		2 Pga befintlig stenbro och ytor på kring 1 Trumpetarbostället	1 Mindre påverkan	2 Fiber, högspanning, luftledning långsgående stor del av sträckan
Kostnad		1 Flytt av pumpstation och VA-ledningar. Trängre att bygga bro och mer markanspök.	1 Kraftledningar finns på östra sidan.	
Medelplacering		1,5	1,2	1,33
				2,22
				2

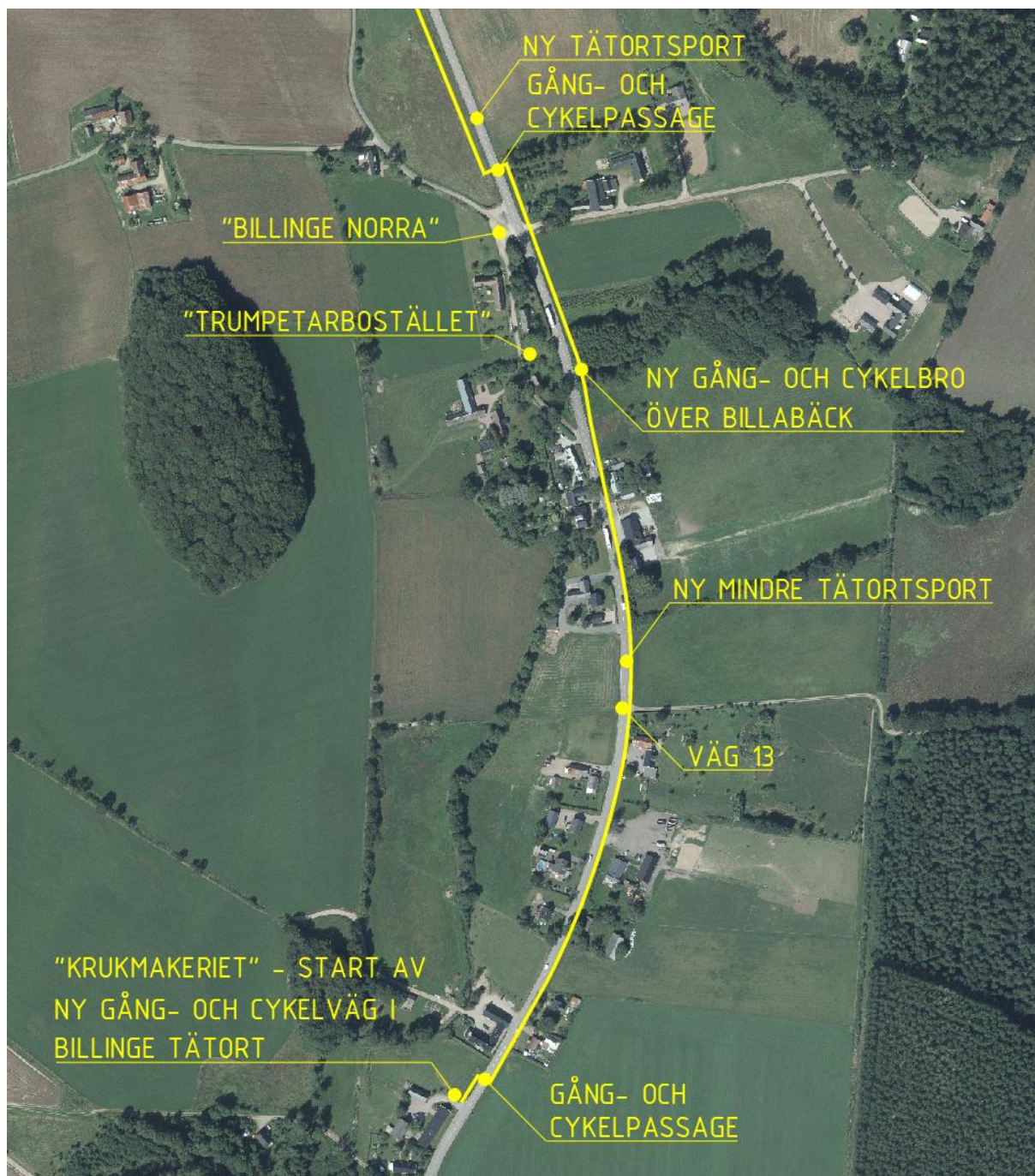
Tabell 1 - Utvärderingsmatris för val av lokalisering av gång- och cykelväg

Den sammantagna bedömningen från utredningen och matris landade i alternativ 3 som innebär att gång- och cykelvägen behöver byta sida och att det krävs två passager för att korsa väg 13, dels vid "Krukmakeriet", dels vid "Billinge Norra". Ur trafiksäkerhetssynpunkt hade det varit önskvärt att anlägga gång- och cykelvägen på västra sidan om väg 13 hela vägen från Billinge till Röstånga så att oskyddade trafikanter slipper korsa väg 13. Men av utrymmesskäl och stor inverkan på landskapet och kulturmiljön kring "Trumpetarbostället" var en ny gång- och cykelbro endast möjlig att anlägga över Billabäck på östra sidan om väg 13. En annan tungt vägande anledning är att enstaka byggnader ligger med fasadliv väldigt nära eller i direkt anslutning till väg 13 på västra sidan.

Därför bedömdes det mest genomförbara och fördelaktiga alternativet vara att ansluta mot befintliga gång- och cykelvägen vid "Billinge Krukmakeri" och därefter skifta från västra till östra sidan om väg 13. I anslutning till hållplatsläget "Billinge Norra" skiftar gång- och cykelvägen åter tillbaka till västra sidan för att ligga på den sidan resterande sträcka fram till Röstånga. Gång- och cykelpassager placeras i lågfartsområde med 40 km/tim, vilket är bättre ur trafiksäkerhetssynpunkt än att lägga passager längre norrut där hastigheten är 70 km/tim. Se Figur 17 för att översiktligt se linjedragningen inom Billinge tätort där gång- och cykelväg skiftar sida.

För sträckan norr om hållplats "Billinge Norra" bedömdes västra sidan vara mest fördelaktig, då det var möjligt att undvika ytterligare passager längs väg 13 hela vägen fram till Röstånga.

Den nya gång- och cykelvägen kommer förläggas i direkt anslutning eller i närhet av väg 13 hela sträckan.



Figur 17 - Översikt sträcka inom Billinge tättort där gång- och cykelväg skiftar sida. Ny gång- och cykelväg markerad med gul linje.

5.2. Val av utformning

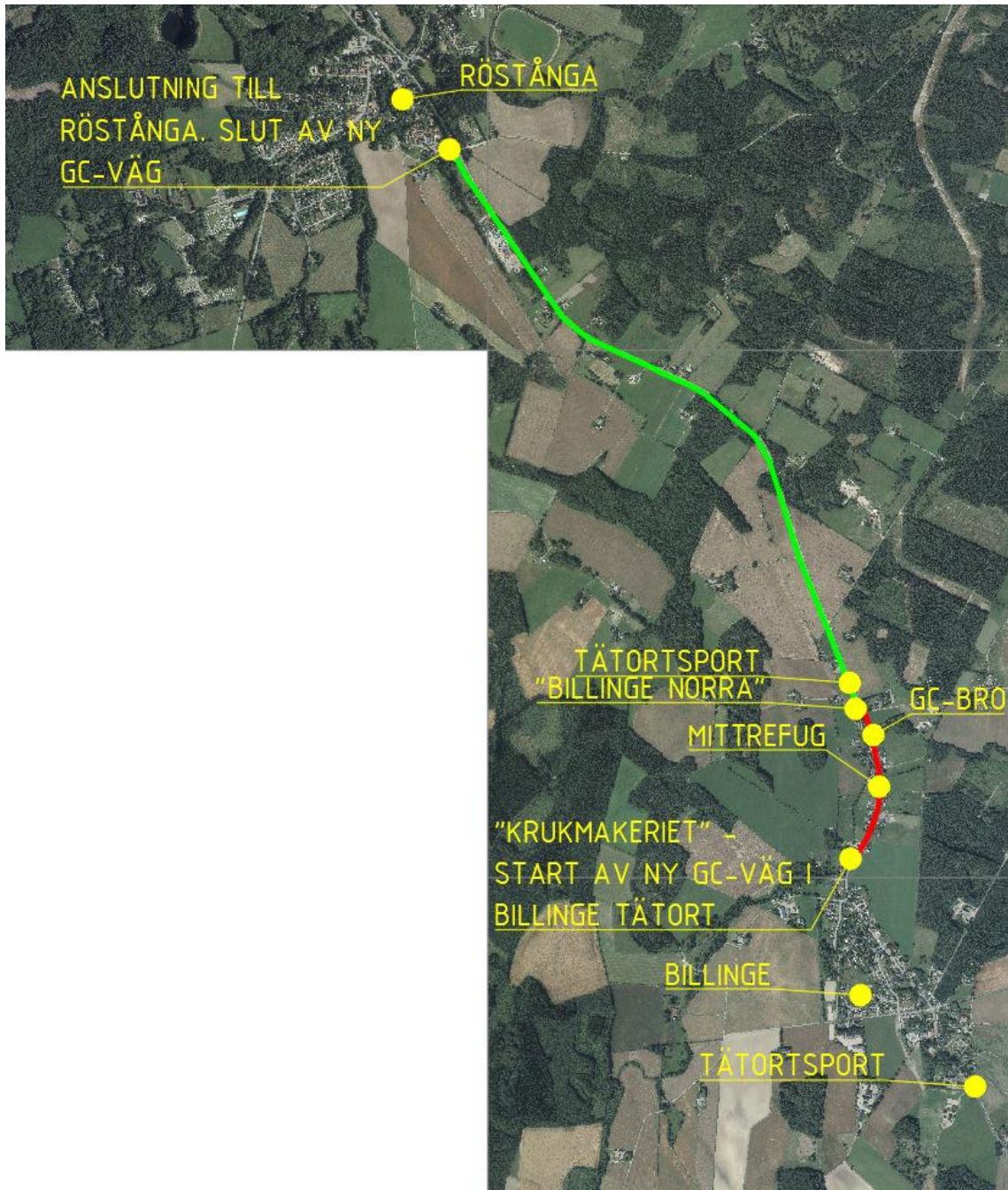
I avsnittet som följer används flera olika benämningar avseende de ytor som anläggs mellan gång- och cykelväg och väg 13. Beroende på ytans/remsans syfte benämns dessa olika i Trafikverkets kravdokument Vägars och gators utformning *Begrepp och grundvärden* (VGU, 2021:002) vilka redogörs för i Tabell 2.

Benämning	Beskrivning
Körbana	Del av väg som är avsedd för trafik med fordon, dock inte vägren, cykelbana eller cykelväg. Bussfält och cykelfält ingår i körbana.
Vägren (VR)	Del av en väg som är avsedd för trafik med fordon och vägkantsmarkering, dock inte körbana, cykelbana eller cykelväg. Vägren intill mittremsa benämns mittvägren (Vm), i övriga fall sidovägren (V). Se även Vägsektionens element
Cykelbana	Del av gata/väg, avsedd för cykeltrafik och trafik med moped klass II. Cykelbana är avskild från vägbana genom fysisk anordning exempelvis kantstöd.
Skyddsremsa	Område vid sidan om körbana, cykelbana o d, vilket erfordras som säkerhetsmarginal mot fysiska hinder, till exempel på bro, vid stödmur, vid räcke eller mellan cykelbana och körbana som skydd för cyklande mot uppslängande bildörrar.
Stödremsa (SR)	Del av sidoområdet omedelbart utanför vägbana, cykelbana eller gångbana avsedd som stöd för beläggning eller kantstöd och räcke. Den utgör normalt del av sidoremsa eller mittremsa.
Skiljeremsa	Skiljeremsa är ett samlingsbegrepp för mittremsa och sidoremsa.

Tabell 2 - Benämningar på olika ingående element i en vägs typsektion. (Vägars och gators utformning, VGU 2021:002 Begrepp och grundvärden)

5.2.1. Översiktlig linjedragning

Sträckan delas in i två delar. En del som ligger inom Billinge tätortsgräns som sträcker sig ca 900 meter från "Krukmakeriet" till "Billinge Norra" markerad med röd linje i Figur 18 nedan. Sedan "Landsbygdskanten" som är markerad med grön linje, en sträcka av ca 3 km. I Figur 18 markeras även placering av tätortsåtgärder med tätortsportar samt läge för ny gång- och cykelbro över Billabäck. Gång- och cykelvägen blir belyst fram till och med tätortsporten norr om "Billinge Norra". Gång- och cykelvägen utförs med en standardbredd av 2,5 meter belagd med asfalt. Den kommer fungera som en sommarcykelväg som inte planeras att vinterväghållas.



Figur 18 - Översikt åtgärder

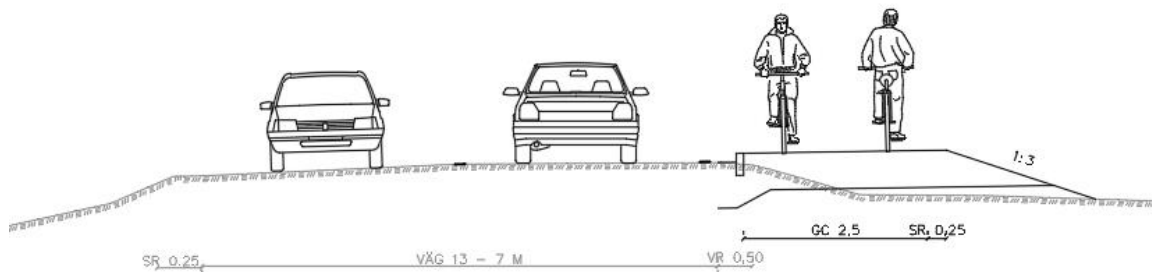
5.2.2. Utformning inom Billinge Tätortsgräns: "Krukmakeriet" – "Billinge Norra"

Ur trafiksäkerhetssynpunkt hade det varit önskvärt att anlägga gång- och cykelvägen på västra sidan hela vägen från Billinge till Röstånga så att oskyddade trafikanter slipper korsa väg 13. Men en sådan lösning bedöms inte vara genomförbar på grund av utrymmesskäl, då enstaka byggnader längs sträckan ligger med fasadliv väldigt nära eller i direkt anslutning till väg 13. En anläggning av gång- och cykelbro på västra sidan skulle dessutom ha stor inverkan på landskapet och kulturmiljön kring "Trumpetarbostället".

Ovan nämnda anledningar gör att det måste anläggas två gång- och cykelpassager. En i anslutning till "Krukmakeriet" där gång- och cykelväg byter från västra sidan till östra sidan och en vid hållplatsläget "Billinge Norra" där gång- och cykelväg byter från östra till västra sidan. Dessa passager utförs väl belysta men inte reglerade som övergångsställe. Oskyddade trafikanter som korsar över väg 13 måste göra det i samförstånd med fordonsförare.

5.2.2.1. Sektion med granitkantstöd och slänt

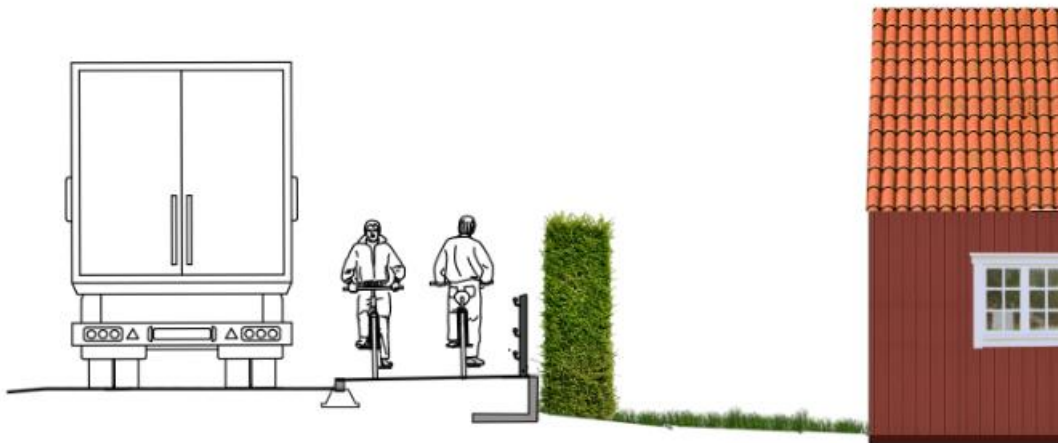
Gång- och cykelvägen byggs med en bredd på 2,5 meter med kantstödsseparering. Denna sektion gäller på sträckan inom Billinge tätort fram till där gång- och cykelvägen börjar läggas med skiljeremsa i närhet till ny gång- och cykelbro över Billabäck. Slänter mot tomtmark kommer anpassas mot befintligheter, men inte vara brantare än 1:3.



Figur 19 - Sektion kantstödsseparering

5.2.2.2. Sektion med stödmur

I närhet till fastigheter där höjdskillnader finns som påverkar markintrång med slänt, kommer stödmurar sättas med gång- och cykelräcken i ovankant, se Figur 20. Murhöjder blir låga, ca 0,5 till maximalt 0,8 meter höga. Under samråd med fastighetsägarna framkom det att majoriteten av fastighetsägarna önskar insynsskydd från gång- och cykelvägen. Därför kommer häckar täcka murarna på de ställen där det anläggs stödmur mot fastighet. Då muren inte kommer att synas bakom häcken föreslås L-stöd, då detta är ett effektivt sätt att anlägga stödmur och även bra ur underhållssynpunkt.



Figur 20 - Sektion stödmur och häck



Figur 21 - Längsgående sektion häck framför stödmur

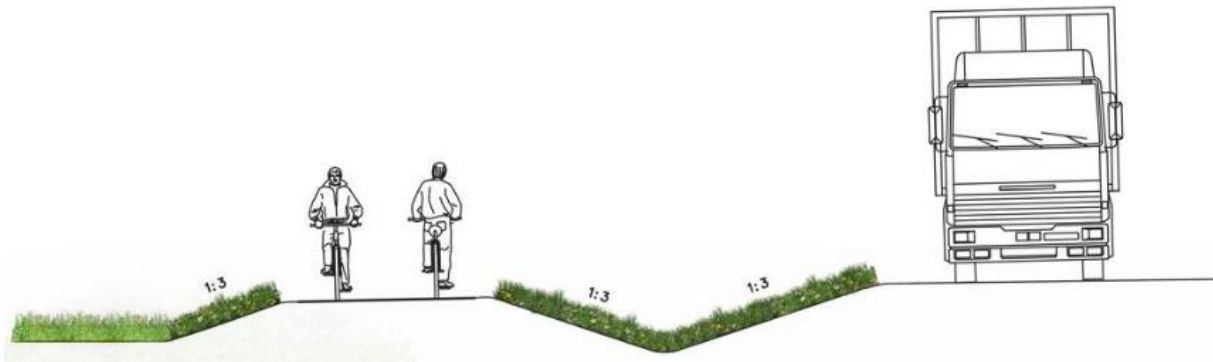
5.2.3. Utformning på Landsbygd "Billinge Norra" – Röstånga

Landsbyggsdelen av sträckan som börjar norr om gång- och cykelbron över Billabäck och delas in i tre typer av huvudsektioner.

- Sektion med skiljeremsa mellan väg 13 och ny gång- och cykelväg
- Sektion med GCM-kantstöd där gång- och cykelväg läggs direkt an väg 13.
- Sektion med vägräcke mellan väg 13 och ny gång- och cykelväg

5.2.3.1. Sektion med skiljeremsa

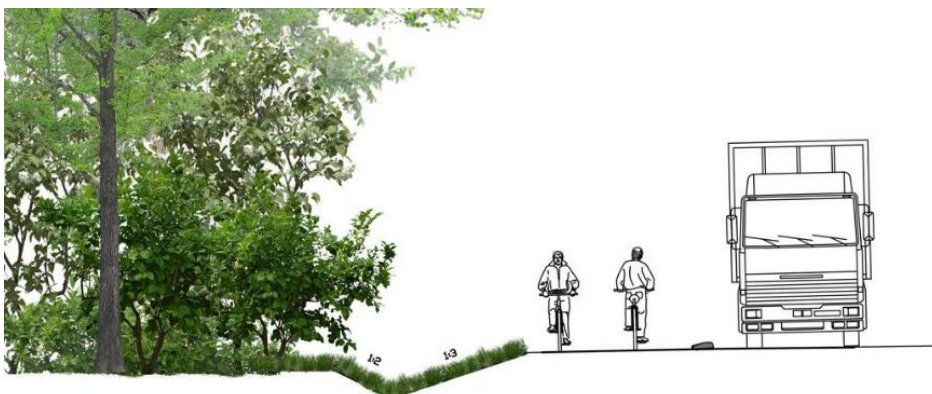
Att lägga gång- och cykelvägen åtskild från körbana med en skiljeremsa är det bästa sett ur ett trygghetsperspektiv för den oskyddade trafikanten. För att klara avvattnings av vägen samt gång- och cykelvägen terrass behöver skiljeremsan vara ca 5–6 meter, skiljeremsa utformas som gräsbeklätt dike. Gång- och cykelvägens bredd är 2,5 meter. Se Figur 22. Inom vissa partier kommer diken vara makadambeklädda för att fördröja och öka infiltrationen av dagvatten i diket. Där vägen ligger på hög bank och då ligger över kringliggande mark finns sektioner där vägräcke och eventuellt även gång- och cykelbaneräcke används.



Figur 22 - Sektion med skiljeremsa

5.2.3.2. Sektion med GCM-kantstöd

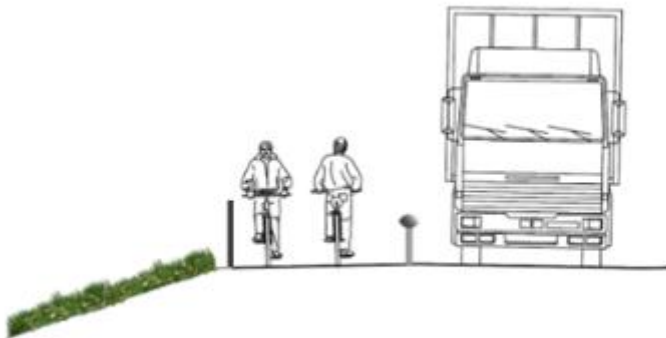
Vid platser där en skiljeremsa har för stor påverkan på kringliggande mark så läggs gång- och cykelvägen längs väg 13 åtskilt med ett GCM-kantstöd och reflexstolpar, se Figur 23. Denna sektion används främst där väg 13 ligger på hög bank så markintrång blir för stora och fastigheter ligger nära. GCM-kantstöd anläggs på platser där det är raksträcka, vid "kurviga" partier på väg 13 där gång- och cykelvägen läggs direkt mot väg avskiljs det med vägräcke eller skiljeremsa enligt 5.2.3.3. Ett GCM-kantstöd medför att det blir ett avstånd mellan biltrafik och oskyddad trafikant och är utformat för cyklister till skillnad mot ett vanligt upphöjt kantstöd och är godkänt som separeringsform upp till 80 km/h.



Figur 23 – Bild på befintliga GCM kantstöd i Billinge samt sektion med GCM-kantstöd

5.2.3.3. Sektion med vägräcke

Där vägens sidoområde inte uppfyller kraven för vägens säkerhetszon behövs ett mellanskiljande vägräcke och gång- och cykelbaneräcke. Till exempel platser där släntlutning behöver ställas brantare än 1:3 eller där en stödmur krävs, se Figur 24.



Figur 24 - Sektion med vägräcke

5.2.4. Gång- och cykelbro över Billabäck

En utredning gällande val av bro har utförts och sammanställts med olika kriterier i en utvärderingsmatris, se Tabell 3 nedan där alternativet med lägst snittplacering valdes att gå vidare med. Alternativ av betong-, stål- och träbro utvärderades och kriterierna som utvärderades var miljöpåverkan, kostnadspåverkan, underhåll- och livslängd, gestaltning samt produktions- och leverantörsrisker. Efter utvärderingen landade valet på en betongbro.

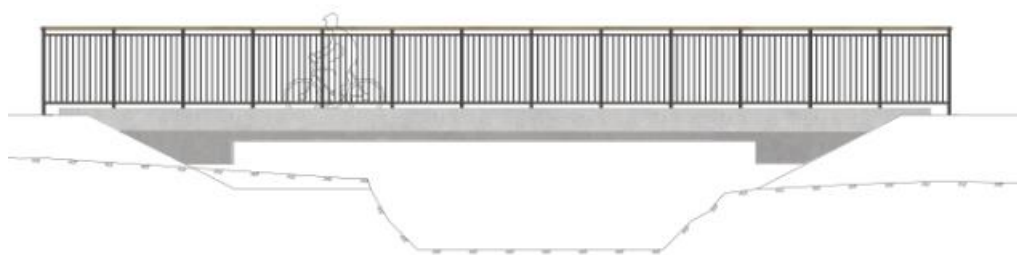
Tabell 3 - Utvärderingsmatris bro

	Miljöpåverkan	Kostnad	Underhåll & Livslängd	Gestaltning	Produktionsrisker/ leverantörer	Snitt- placering
Betongbro	1 En betongbro med integrerade landfästen använder mindre betongmängd än en träbro. Enligt klimatkalkyl blir utsläppen ca 16 ton koldioxid förutsatt att miljöbetong används och livslängden är 120 år.	1 En betongbro med integrerade landfästen har lägre anläggningskostnad än en träbro och längre livslängd. En bedömd investeringskostnad för betongbro är ca 2,0 Mkr.	1 Har lång livslängd (ca 120 år) och lågt underhållsbehov.	2 En betongbro kan upplevas som en kontrast mot den omgivande kulturmiljön. Det finns en befintlig betongbro i direkt närhet till bron vilket gör att påverkan blir liten.	1 Finns många leverantörer som kan utföra arbetet.	1,2
Stålbros	3 Enligt klimatkalkyl blir utsläppen ca 22 ton koldioxid förutsatt att miljöbetong används och livslängden är 120 år. Sport och åtgärder mot Billabäck är ej medräknat i klimatkalkylen.	3 En stålbros har en större anläggningskostnad än en betongbro. En bedömd investeringskostnad för en stålbros är ca 3,5 Mkr.	2 Har lång livslängd (ca 120 år). En stålbros kräver mer underhåll än en betongbro. Exempelvis på underhåll är rengöring av övergångskonstruktioner & rostskyddsmaåling.	3 En stålbros passar inte in i den kringliggande miljön.	2 Finns många leverantörer som kan utföra arbetet.	2,6
Träbro	2 Landfästen kräver mer mängd betong än en betongbro med integrerade landfästen. En träbro kräver även sport och åtgärder mot Billabäck, detta är ej medräknat i klimatkalkylen. Enligt klimatkalkyl blir utsläppen ca 14 ton koldioxid förutsatt att miljöbetong används och livslängden är 80 år. Omräknat till 120 års livslängd blir utsläppet ca 20 ton koldioxid.	2 En träbro har en större anläggningskostnad och kortare livslängd än en betongbro. En bedömd investeringskostnad för en träbro är ca 3,3 Mkr.	3 En träbro kräver mer underhåll än en betongbro och delar behöver bytas under dess livslängd, samt att livslängden är kortare. Exempelvis på underhåll är rengöring av övergångskonstruktioner, uppspanning av spännstag, målning.	1 Trä är naturmaterial och passar in i kulturmiljön.	3 Finns endast ett fåtal leverantörer som levererar träbroar. Kan påverka tidsmässigt och kostnadmässigt i projektet.	2,2

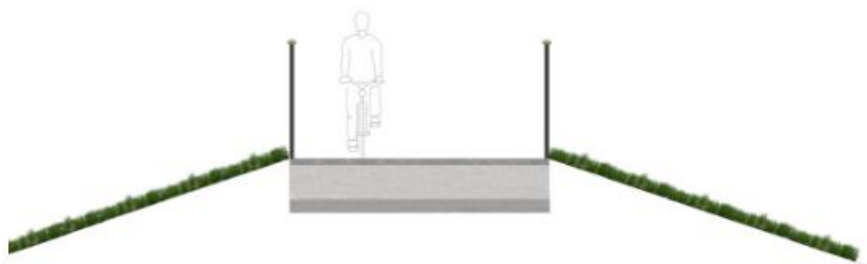
Ny gång- och cykelbro kommer anläggas öster om den befintliga vägbron av betong.

Gång- och cykelbron konstrueras som en betongbro med integrerade landfästen som anläggs utanför bäckfåran. Bron anläggs i närhet till befintlig betongbro vilket gör att den bedöms passa in tillsammans med befintlig betongbro. Vald brotyp gör att det går att bygga bron utan att behöva sponta och schakta lika mycket i bäckfåran i jämförelse med andra alternativ, och risken att påverka vattendraget minskar.

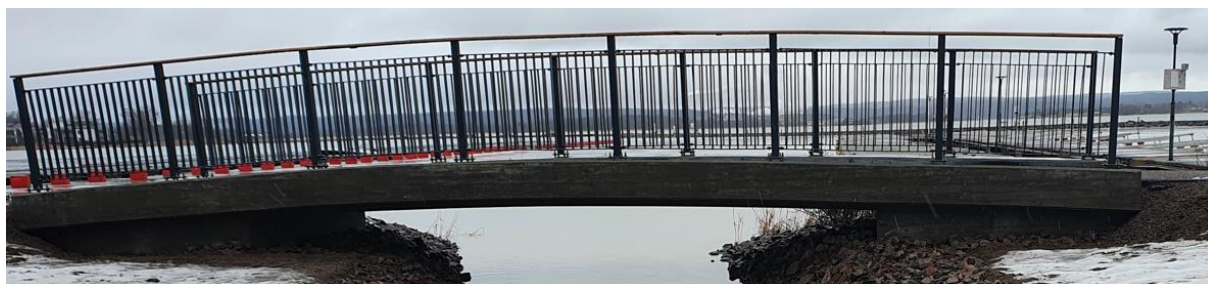
Brons spännvidd kommer vara ca 10 meter och fri bredd mellan kantbalkar 3,1 meter. Gång- och cykelbrons höjd över vattendraget blir ungefär likvärdig mot befintlig vägbro samt att den kommer vara något bågformad, tvärsnittsarean för bäckfåran blir så pass stor att det inte medför någon risk att vattendraget däms upp mer än i nuläget.



Figur 25 - Längsgående sektion gång- och cykelbro



Figur 26-Tvärsnitt slänter vid anslutning till bro.



Figur 27 – Exempelbild betongbro, bro i Lindö strand – Norrköpings kommun.

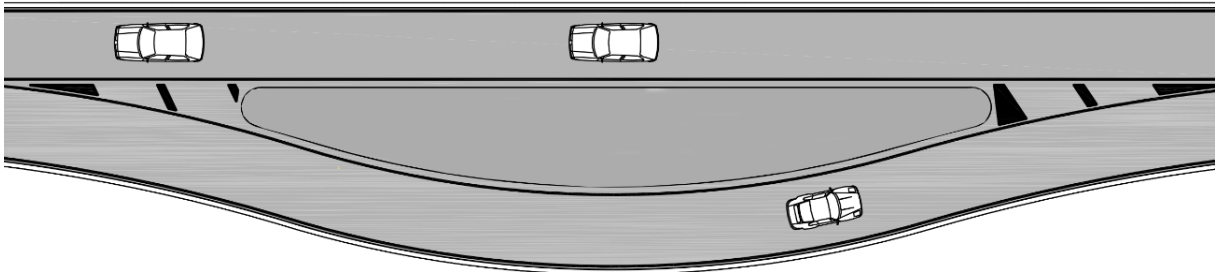
5.2.5. Tätortsportar

5.2.5.1. Söder om Billinge tätort

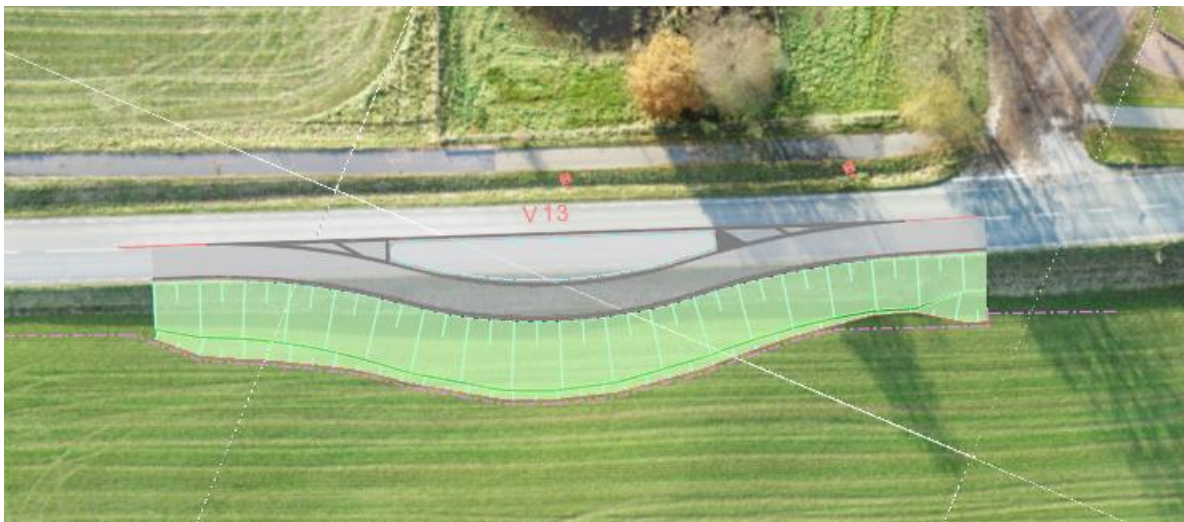
Tätortsport söder om Billinge föreslås utföras asymmetrisk, det vill säga att fordon på väg mot samhället behöver göra en manöver, från samhället är vägen oförändrad, se Figur 28. Motivet till att den görs asymmetrisk är för att det inte finns någon passage på denna plats som motiverar kostnaden och markanspråk som skulle krävas att göra tätortsporten utbyggt på båda sidor.

Tätortsport placeras innan tätorten vid infarten till Billinge kyrka, se Figur 29 och dimensioneras för 40 km/tim.

Refug utförs med granitkantstöd och ytskiktet i refugen är ängsgräs eller något hårdgjort material som smågatsten eller asfalt. Tätortsporten ska vara belyst för att ytterligare öka uppmärksamheten kvällstid.



Figur 28 - Principutformning tätortsport

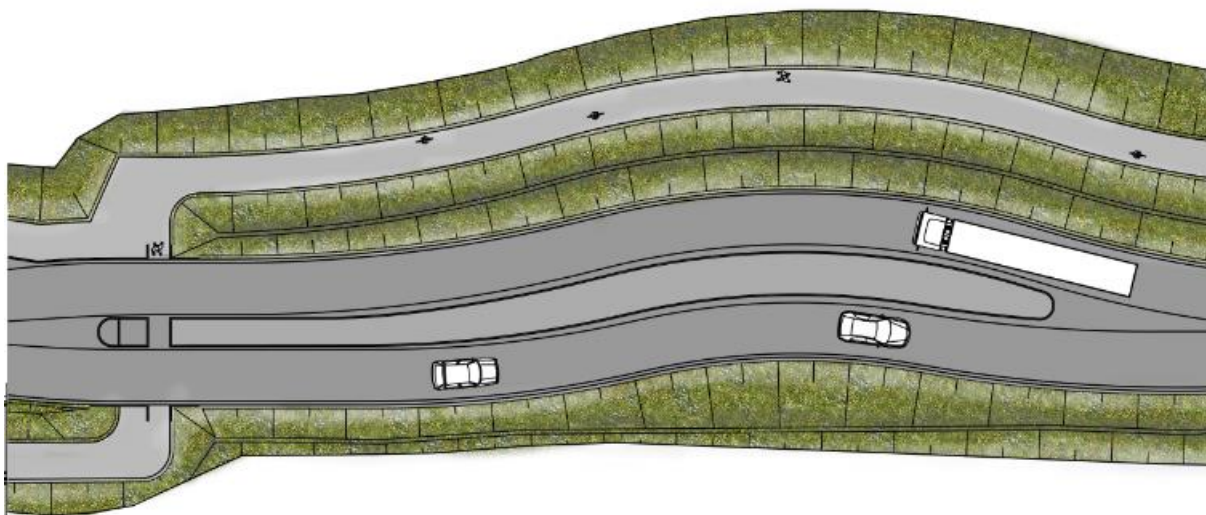


Figur 29 - Föreslagen placering tätortsport vid Billinge Kyrka

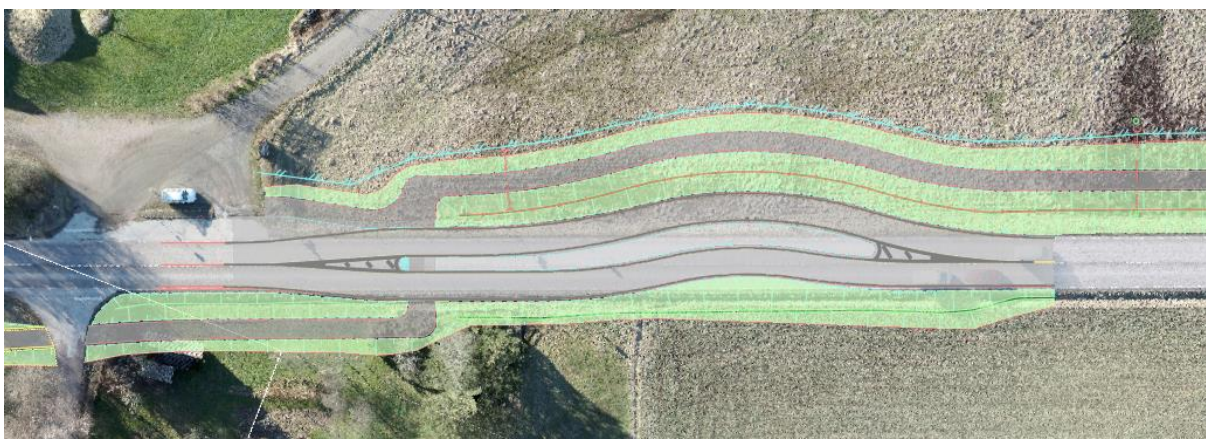
5.2.5.2. Norra delen av Billinge tätort

Tätortsport utformas på denna plats för att uppnå en hastighetsdämpande effekt i både riktningar. Hastighetsefterlevnaden på denna sträcka är låg och ur trafiksäkerhetssynpunkt är vinsten stor i att få sänkt hastighet och ökad uppmärksamhet vid gång- och cykelpassagen. Tätortsporten utformas som en "chikan" i södergående riktning för att minska markanspråk och till största del bygga tätortsporten inom befintligt vägområde. Tätortsport placeras i anslutning till busshållplats "Billinge Norra" och ny gångpassage, se Figur 30. Placeringen av tätortsporten medför att gång- och cykelvägen behöver ligga där det idag finns ett mindre uthus som behöver rivras.

Tätortsport blir belyst och blir ändpunkt på den nya belysningsanläggningen som byggs. Hastighetsgränsen för 40 km/tim in mot samhället planeras även att flyttas till denna plats i anslutning till tätortsport så att det blir hastighetsgräns 40 km/tim genom hela samhället..



Figur 30 – principutformning tätortsport och gång- och cykelpassage vid hållplatsläget Billinge Norra



Figur 31 – Utformning och placering av tätortsport och passage vid hållplats Billinge Norra

5.2.5.3. Ombyggnad av befintlig tätortsport i Billinge

Befintlig tätortsport med små refuger vid sidan av vägen, se Figur 32, föreslås byggas om till att i stället ha en mittrefug i vägen för att öka uppmärksamheten. Tänkt utformning planeras vara likvärdig den som i närtid byggts i Röstånga, se Figur 33, men att gång- och cykelvägen kommer ligga längs sidan.



Figur 32 - Befintlig tätortsport i Billinge (Källa: Google Street View)



Figur 33 – Exempel tätortsport byggd i Röstånga (Källa: Google Street view)

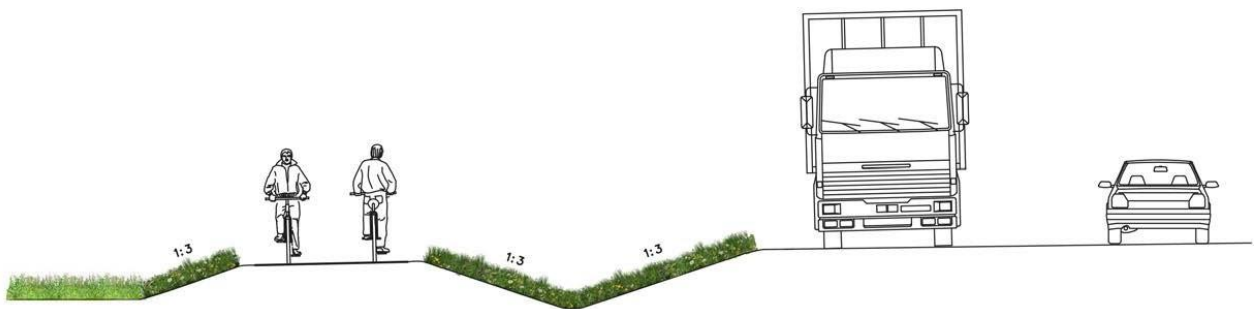
5.2.6. Gestaltning

5.2.6.1. Anpassning till landskapet

Den föreslagna gång- och cykelvägen bör så långt som möjligt följa den befintliga vägens geometri och landskapets former för att minimera ingrepp i landskapet. Slänter utformas så att vägområdet på ett naturligt sätt smälter in i omgivningen. När cykelvägen ligger över marknivå utförs slänter med rak anslutning mot kringliggande mark för att minska markanspråket och mängden tillförda massor.

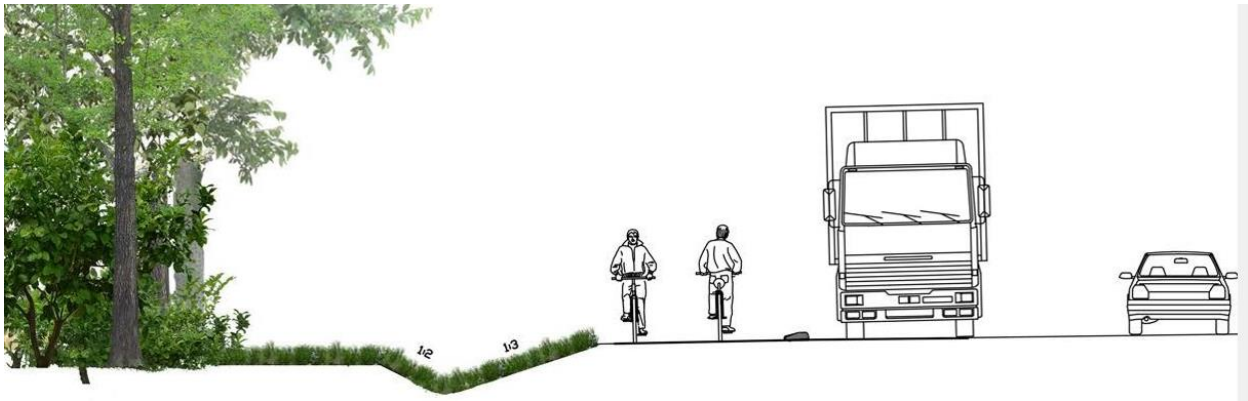
För att bevara de befintliga karaktärerna i landskapet med öppna jordbruks- och betesmarker och slutna skogspartier är separeringen mellan gång- och cykelväg och befintlig väg samt lutning på sidoslänter anpassad efter landskapet.

Vid de öppna jordbruks- och betesmarkerna är gång- och cykelvägen separerad från befintlig väg med ett dike vilket bidrar till en känsla av att färdas ute i det öppna landskapet. Slänterna utförs med flacka slänter 1:3 för att passa väl in i det flacka åkerlandskapet. Där vägen ligger högt i förhållande till anslutande mark finns partier där vägräcke används för att öka trygghetskänslan samt att kunna ha brantare slänt mot GC-väg för att minska markanspråk och mängden tillförda jordmassor.



Figur 34- Principsektion 1:3 slänter

Vid skogsdungarna som ger en mer omslutande karaktär där naturen kommer nära resenären bibehålls karaktären genom att gång- och cykelvägen separeras från befintlig väg med ett dike, GCM-stöd, kantstöd eller räcke. Flera av skogsdungarna är relativt små vilket motiverar att där vägen ligger högt i förhållande till anslutande mark att vägräcke nyttjas för att kunna använda brantare slänter och minska markanspråk, alternativt att GCM-stöd nyttjas.

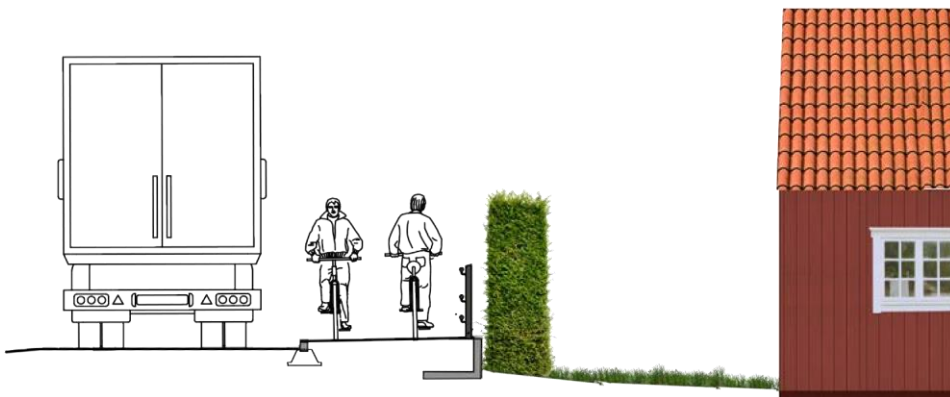


Figur 35- Sektion slänt mot skogsdunge och GCM-stöd.

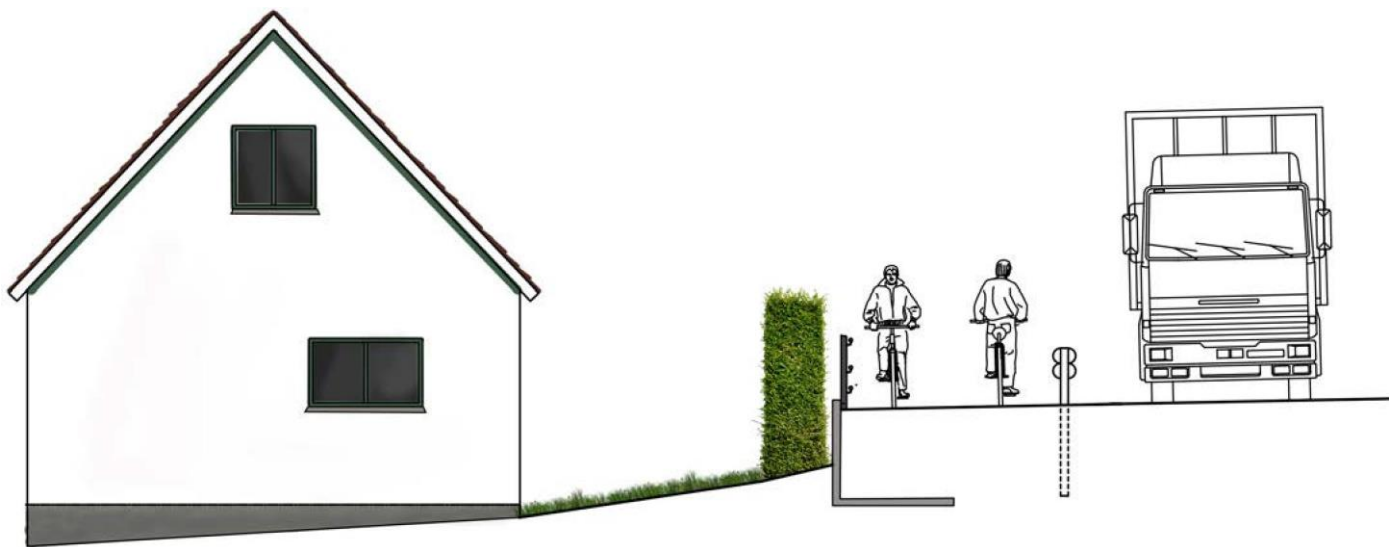
Både slänter mot åkermark och slänter mot skogsmark bör förses med avbaningsmassor från platsen. På detta sätt minskar intrånget i landskapet och befintliga naturvärden och karaktärer kan bibehållas.

Genom att variera hur gång- och cykelvägen ligger i förhållande till befintlig väg genom de olika karaktärsområdena bibehålls de varierande karaktärerna längs vägen. Variationen kan bidra till att öka uppmärksamheten hos trafikanten och användas som objekt för att orientera sig i landskapet.

Vid bostäder föreslås gång- och cykelvägen ligga intill befintlig väg och eventuellt med murar för att minimera intrång på omgivande mark. Befintliga murar i området består till stor del av fältstensmurar, både kallmurar och bruksmurar. Men då häckar planeras att sättas bakom stödmurar så de inte blir synliga så kommer stödmurar utföras med L-stöd av betong.



Figur 36- Tvärsektion mellan riksväg 130 och GC-väg. Räcke bestående av GC, L-stöd och häck mellan GC-väg och fastighet. Skala 1:100



Figur 37- Tvärsektion vägräcke mellan riksväg 13 och GC-väg. Räcke bestående av Flexi GC, L-stöd och Häck mellan GC-väg och fastighet. Skal 1:100

5.2.6.2. Anpassning till kulturmiljön

Val av material görs för att så långt som möjligt smälta in i kulturlandskapet eller ha så lite visuell påverkan som möjligt. En väl anpassad väg till kulturlandskapet kan bidra till att öka upplevelsevärdet för trafikanten läng den nya gång- och cykelvägen vilket kan öka dess roll för användning för rekreation och turism.

6 Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Trafik och användargrupper

Framkomligheten för transporter och räddningsfordon kommer att vara opåverkad efter utbyggnad av gång- och cykelvägen. Oskyddade trafikanter kommer att få en förbättrad och mer trafiksäker möjlighet att ta sig mellan Billinge och Röstånga.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

En kompletterande länk i cykelstrukturen i området skulle främja den dagliga lokala cykeltrafiken för boende att ta sig till fritidsaktiviteter eller kollektivtrafik. Det främjar även möjligheterna till ökat cyklande under turistsäsongen och för Söderåsen som besöksmål. Som nämndes tidigare under kapitel 4 så lockar området många besökare från både Sverige och Europa.

En utbyggd av en gång- och cykelväg mellan Billinge och Röstånga kompletterar och knyter samman båda tätorterna med Stockamöllan.

En ny gång- och cykelväg bidrar positivt till den regionala utvecklingen och är ett komplement i den identifierade cykelinfrastrukturen i Skåne.

6.3. Miljö och hälsa

Ökade möjligheter till cykling kan ge goda effekter på människors hälsa och miljön. Möjligheten att ta cykeln på ett bekvämt och trafiksäkert sätt kan minska bilberoende på de korta sträckorna, och därmed reducera utsläppen. Ett ökat cyklande kan även få goda effekter på människans fysiska hälsa, genom motion och frisk luft. Turistnäringen kan gynnas genom att cyklingen blir en turistattraktion eller att tillgängligheten till turistattraktioner och rekreationsområden ökar.

6.3.1. Naturmiljö

6.3.1.1. Naturvärdesobjekt

Ett flertal av de naturvärdesobjekt som har identifierats i genomförd naturvärdesinventering kommer påverkas av planerad gång- och cykelväg, då de ligger i direkt anslutning till väg 13 och på samma sida som den planerade gång- och cykelvägens sträckning. De naturvärdesobjekt som preliminärt kommer påverkas i någon utsträckning är redovisas nedan i Tabell 4 samt i Figur 38.

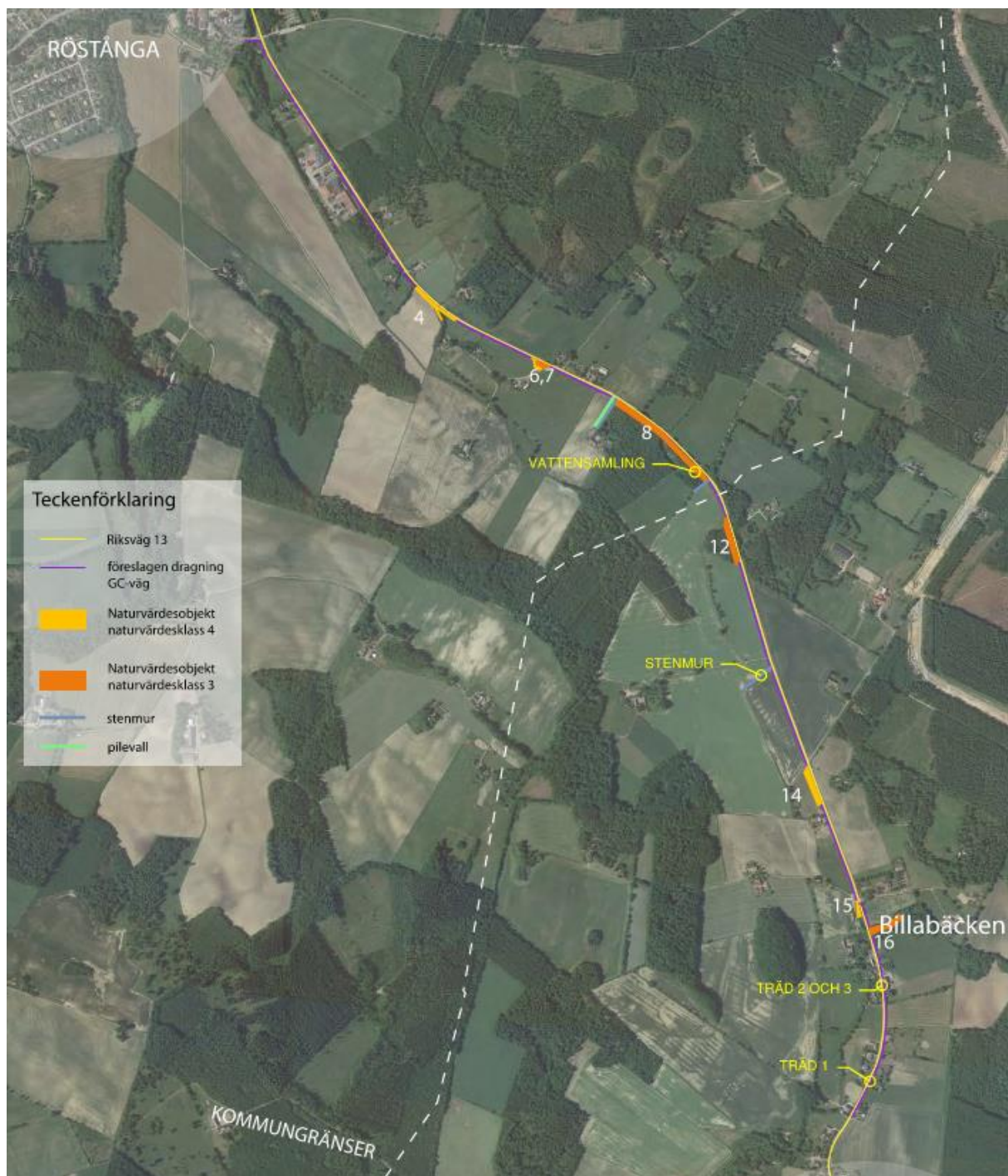
Objekt	Påverkan	Kompensation/ skyddsåtgärder
Naturvärdesobjekt 4 – Relativt blommig vägmiljö (Naturvärdesklass 4)	Stor påverkan. Vägmiljöer tas bort i sin helhet på sträckan där gång- och cykelvägen anläggs.	Vägmiljön återskapas i nya vägdiken.
Naturvärdesobjekt 6 – Igenväxningsmark med högvuxen fältskiktsvegetation (Naturvärdesklass 4)	Liten påverkan. Planerad gång- och cykelväg kommer endast att ta en smal zon av naturvärdesobjektet närmast vägen i anspråk.	Inga åtgärder. Stor del av naturvärdesobjektet lämnas oberört.
Naturvärdesobjekt 7 – Lövsogsdunge med en del äldre sälgar (Naturvärdesklass 3)	Liten påverkan. Planerad gång- och cykelväg kommer endast att ta en smal zon av naturvärdesobjektet närmast vägen i anspråk.	Inga åtgärder. Stor del av naturvärdesobjektet lämnas oberört.
Naturvärdesobjekt 8 – Ung klubbkog på fuktig mark (Naturvärdesklass 3)	Liten påverkan. Planerad gång- och cykelväg kommer endast att ta en smal zon av naturvärdesobjektet närmast vägen i anspråk.	Inga åtgärder. Stor del av naturvärdesobjektet lämnas oberört.
Naturvärdesobjekt 12 – Ekdominerad lövsog (Naturvärdesklass 3)	Liten påverkan. Planerad gång- och cykelväg kommer endast att ta en smal zon av naturvärdesobjektet närmast vägen i anspråk.	Inga åtgärder. Stor del av naturvärdesobjektet lämnas oberört.
Naturvärdesobjekt 14 – Hästbetad kulturbetesmark (Naturvärdesklass 4)	Liten påverkan. Planerad gång- och cykelväg kommer endast att ta en smal zon av naturvärdesobjektet närmast vägen i anspråk.	Inga åtgärder. Stor del av naturvärdesobjektet lämnas oberört.

Naturvärdesobjekt 15 – Igenväxande före detta trädgård med en äldre lönn (Naturvärdesklass 4)	Liten påverkan. Planerad gång- och cykelväg kommer endast att ta en smal zon av naturvärdesobjektet närmast vägen i anspråk.	Inga åtgärder. Stor del av naturvärdesobjektet lämnas oberört.
Naturvärdesobjekt 16 – Billabäck (Naturvärdesklass 3)	Liten påverkan på vattendrag under byggtiden.	Ev. tidsrestriktioner för anläggningsarbeten samt åtgärder för att minimera grumling.

Tabell 4 – Berörda naturvärdesobjekt.

För samtliga naturvärdesobjekt utom naturvärdesobjekt 4 gäller att planerad gång- och cykelväg endast kommer att ta en smal zon av avgränsade naturvärdesobjekt närmast vägen i anspråk. Detta i sig innebär att påverkan på avgränsade naturvärdesobjekt bedöms bli mycket begränsad. När det gäller naturvärdesobjekt 4 är detta en mycket smal vägkant. Hela vägkanten så som den ser ut idag kommer att tas i anspråk och naturvärdena därmed försvinna. Dock kommer en motsvarande vägkant att anläggas i anslutning till planerad gång- och cykelväg. I denna nya vägkant kommer de arter som idag finns i naturvärdesobjekt 4 att kunna etablera sig på sikt. Om det är möjligt att anlägga den nya vägkanten med magra, gärna grusiga, massor kommer dessutom de botaniska värdena här att kunna öka något jämfört med dagsläget.

Vid naturvärdesobjekt 16, Billabäck, kommer anläggningsarbeten för gång- och cykelbron över bäcken att behöva göras. Anläggningsarbeten kan temporärt innebära att sediment rörs upp och att bäckvattnet blir grumligt. Detta kan i sin tur ha en viss påverkan på akvatiska organismer, både vid anläggningsstället och en bit nedströms. För att undvika negativ påverkan kan man dels spanna upp en så kallad siltgardin över ån strax nedströms anläggningsstället, under tiden arbetet pågår. Man kan dessutom välja att förlägga anläggningsarbetena till tider på året då vattenföringen är låg.



Figur 38 – Naturvärdesobjekt

6.3.1.2. *Biotopskydd och artskydd*

Strukturer som faller inom det generella biotopskyddet kommer påverkas av planerad åtgärd, tre stenmurar som delvis behöver rivras en kort bit. Ett antal andra naturobjekt berörs även av åtgärden, påverkan och skyddsåtgärder för dessa objekt redovisas i Tabell 5 samt utförligt i text nedan. Objektens position redovisas ihop med naturvärdesobjekten i Figur 38.

Objekt	Påverkan	Kompensation/ skyddsåtgärder
Stenmurar Sektion 1/525, 2/155 & 2/528 Biotopskyddat objekt	Liten påverkan. Stenarna närmast vägen påverkas. En kort längd av murarna behöver rivras.	Stenar som avlägsnas används för att förlänga eller förbättra stenmurarna i sin helhet.
Vattensamling Sektion 2/180 Omfattas inte av biotopskydd eller artskydd	Liten påverkan. De grodor och paddor som lever i vattensamlingen kan påverkas av anläggandet.	Stödmur anläggs för att skydda vattensamlingen. Tidsrestriktioner för anläggning anpassas till tider för lek- och reproduktion.
En mogen lönn (träd 1, sektion 0/180) samt två mogna lindar (träd 2 och 3, sektion 0/470) vid fastigheter i Billinge. Omfattas inte av artskydd eller särskilt skyddsvärt träd.	Stor påverkan. Träden måste avverkas.	Tidsrestriktioner för avverkning anpassas till när det inte riskerar att användas som dagviste eller yngelplats för fladdermöss.
Pilevall Sektion 2/530 Biotopskyddat objekt	Liten påverkan. Träd skyddas under byggtid.	Träd och rotzon stängslas in så att träd inte riskerar att skadas av planerad åtgärd.

Tabell 5 – Biotopskyddade objekt samt övriga naturobjekt som berörs.

Utformningen på stenmurar kommer behöva justeras för att ge plats för gång- och cykelvägen. Stenarna närmast väg 13 där ny cykelväg byggs avlägsnas och flyttas. Förändringen av stenmurarnas utformning bedöms vara marginell i förhållande till helheten, och förändringen bedöms inte medföra några negativa konsekvenser som påverkar dess natur- eller kulturhistoriska värde. Som kompensationsåtgärd ska befintliga stenar som tas bort på grund av anläggande av den nya gång- och cykelvägen användas för att förlänga eller förbättra befintliga stenmurarna, alternativt skapa en ny och kortare mur i anslutning till den borttagna muren.

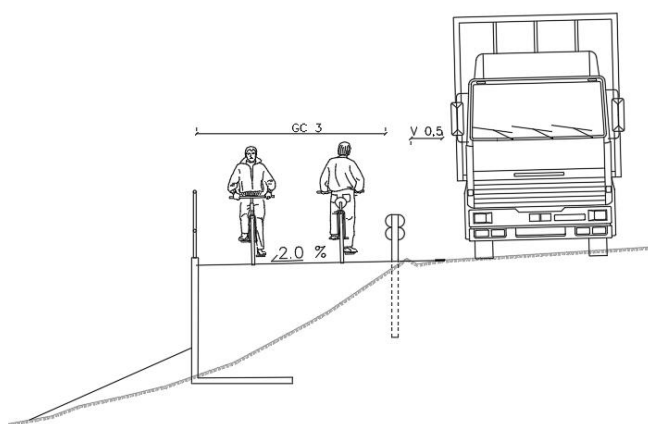
Vid inventeringen upptäcktes även en mindre vattensamling, men den omfattas inte av det generella biotopskyddet. Vattensamlingen finns vid naturvärdesobjekt 8 i Figur 38. Vattensamlingen har inventerats vid ett flertal tillfällen. Vid inventering i juli 2021 var vattensamlingen torr. Vid inventering i slutet av maj 2022 fanns vatten och grod-/paddyngel i vattnet. Det är möjligt att vattensamlingen

fungerar som reproduktionslokal för groddjur under vissa år, men då behöver den hålla vatten till fram mot sensommaren för att de unga grodorna/paddorna ska ha blivit fullbildade och kan lämna vattnet.

För att undvika påverkan på vattensamlingen, som kan få negativa konsekvenser för grodor och paddor som lever där, kommer en ca 25 meter lång stödmur att anläggas. Stödmuren fungerar som ett skydd av vattensamlingen och förlust av reproduktionsmiljöer förhindras. Preliminär utformning av stödmur redovisas i Figur 39.

Anläggning av stödmuren får anpassas till en tidsperiod då vattensamlingen inte används som lek- eller reproduktionsområde. Tidsrestriktionen ska inarbetas i bygghandlingen.

Länsstyrelsen delar Trafikverkets bedömning att artskyddsförordningen inte aktualiseras för vattensamlingen (Länsstyrelsens yttrande över samrådshandling, daterat 2023-01-16).



Figur 39 – Stödmur som byggs för att skydda vattensamling

Där gång- och cykelvägen anläggs i Billinge (tätortsdelen) står tre större träd som behöver avverkas till följd av planerad åtgärd, se placering i Figur 38 samt foton i Figur 40. Träden utgörs dels av en mogen lönn (träd 1) samt två mogna lindar (träd 2 och 3), sannolikt planterade som vårdträd på ömse sidor om en grindentré.

Under projekteringen har det uppmärksammats att dessa träd möjligen skulle kunna vara ”särskilt skyddsvärda träd” och utgöra bo- eller viloplatser för fladdermöss som finns i omgivningen. Efter att trädinventering utfördes i maj 2022 kunde en bedömning avseende träden göras:

- Träd 1, ca sektion 0/180, innehar döda grenar, en del stamhåligheter och en del sprickor i grövre grenar. På grund av att det finns små stamhåligheter kan det inte uteslutas att trädet kan nyttjas som dagviste eller yngelplats för fladdermöss. I närområdet finns dock gott om äldre ekonomibyggnader, uthus och äldre bostadshus som sannolikt har mycket större betydelse som fladdermusmiljöer än den här lönnen. Att avverka detta träd bedöms således inte få några konsekvenser för fladdermus-populationen i närområdet och inte heller påverka förekomst av potentiella viloplatser annat än marginellt. I övrigt bedömdes inte detta träd som särskilt skyddsvärt med hänsyn till ålder eller stamdiameter.
- Träd 2 och 3, ca sektion 0/470 visade inga tecken på hålbildning eller äldre håligheter. Därmed utesluts möjligheten att dessa träd utgör bo- eller viloplatser för fladdermöss. En bedömning gjordes i naturvärdesinventeringen att dessa träd ej var att betrakta som särskilt skyddsvärda träd eller ha något formellt skydd ur naturvärdessynpunkt då de inte hade någon hålbildning, bedömdes tillräckligt gamla, (över 140 år) eller vara jätteträd (stamdiameter över 1 meter).



Figur 40 – Träd 1 till vänster och träd 2 och 3 till höger

Tidpunkten för när träden ska avverkas anpassas till när det inte riskerar att användas som dagviste eller yngelplats. Tidsrestriktioner och försiktighetsmått inarbetas i bygghandlingen.

Länsstyrelsen delar Trafikverkets bedömning att artskyddsförordningen inte aktualiseras för träden (Länsstyrelsens yttrande över samrådshandling, daterat 2023-01-16).

6.3.1.3. *Invasiva arter*

Vid den kompletterande inventeringen i maj 2022 utfördes även inventering av invasiva arter. Av de invasiva arter som nämns i Trafikverkets checklista för invasiva arter som ska bekämpas, TDOK 2015:0469, noterades blomsterlupin och kanadensiskt gullris på flera platser. För att förhindra spridning av invasiva arter kommer dessa att schaktas upp och antingen deponeras eller grävas ned på ett djup som säkerställer att spridning inte kan ske.

Utöver dessa påträffades även bitterskråp (*Petasites japonicus*). Arten blommade inte så bestämmningen är preliminär än så länge. Ett antal förekomster av vresros (*Rosa rugosa*) påträffades, en taggig ros från Japan som listas som invasiv på Naturvårdsverkets hemsida. Bitterskråp och vresros kommer inte hanteras i projektet.

6.3.2. Landskap

På delsträckan inom Billinge tätort utformas vägen med granitkantstöd för att anpassas mot hur utformningen ser ut vid den äldre bebyggelsen i södra delen av tätorten. Murar och räcken som krävs anpassas för att passa in i miljön.

På landsbygd delen går gång- och cykelvägen genom ett varierande odlings- och skogslandskap. Utformningen med flacka slänter och en skiljeremsa mellan bilväg och gång-och cykelväg har en liten påverkan i landskapet men tar jordbruksmark i anspråk. Skiljeremsa ökar dock trygghetskänslan, bryter av den sammanlagda bredden för trafikanterna, och minskar intrycket av en bred väg därför kan detta motiveras. Sträckor med GCM-kantstöd eller vägräcke har större påverkan på det visuella intrycket, men dess fördel med mindre markanspråk, påverkan på närliggande mark samt att man kan bevara det omslutande och varierande intrycket i skogsdungarna gör att det kan motiveras.

En positiv skillnad från nollalternativet är att landskapet kommer vara tillgängligt för fler människor att ta del av då det går att förflytta sig inom området till fots eller cykel på ett säkert sätt vilket inte är möjligt i dagsläget.

6.3.3. Kulturmiljö

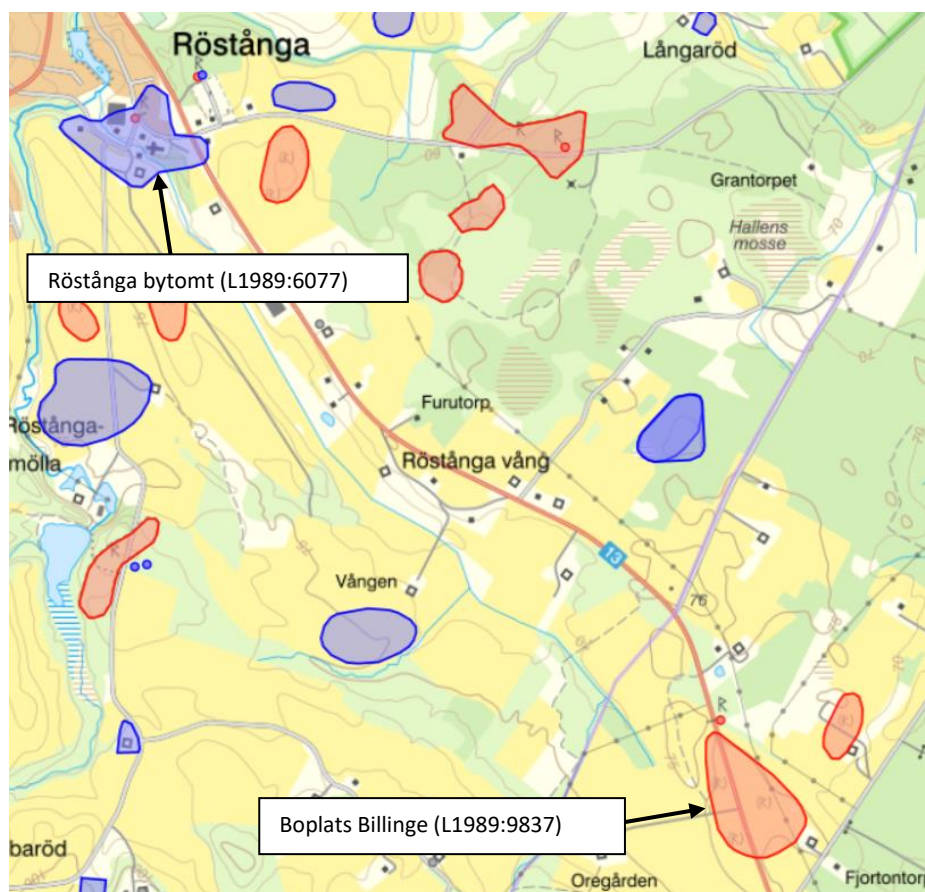
Det finns två fornlämningar som kommer påverkas av planerad gång- och cykelvägssträckning, se Figur 41. Dessa två är:

- Boplats – Billinge 84:1 (L1989:9837)
- Röstånga bytomt, äldsta skriftliga belägg från år 1472-Röstånga 72:1 (L1989:6077)

För dessa två fornlämningar kommer ”Tillstånd för ingrepp i fornlämning” sökas. Den planerade gång- och cykelvägen kommer enbart innebära mindre ingrepp i vägområdet, såsom ytlig schakt och utfyllnad i befintliga slänter.

Arkeologisk utredning har endast utförts inom planområdet. De berörda fornlämningarna som undersökts saknar bevarade lämningar inom de utredda partierna. För att säkerställa att områden som inte har utretts riskerar att påverkas kan det bli aktuellt att i byggskedet uppföra gränsmarkering mot kvarvarande, ej utredda, delar av fornlämningen.

Länsstyrelsen har i sitt yttrande över samrådshandlingen (2023-01-16) bedömt att ytterligare arkeologiska åtgärder inte är nödvändiga inom berörda områden.



Figur 41 - Fornlämningar som berörs av planerad gång- och cykelväg

6.3.4. Ytvatten

I princip allt arbete och byggande i vattenområde utgör per definition vattenverksamhet som regleras i 11 kap Miljöbalken. Anläggning av gång- och cykelbron utmed väg 13, över Billabäck, utgör en vattenverksamhet som ska anmälas till Länsstyrelsen.

Rönne å och Billabäck omfattas av strandskydd enligt 7 kap 14–15 §§ miljöbalken. Dispens från strandskyddet söks inom vägplanen.

Planerad gång- och cykelbro bedöms inte påverka flödet i Billabäck i någon utsträckning, då bäckfåran i sig inte förändras med åtgärden. Konsekvenser av anläggningsarbetena, för vattendraget och de organismer som huserar där, beskrivs under kap 6.3.1.1.

Åtgärder på befintliga diken och trummor bedöms inte utgöra vattenverksamhet och beskrivs mer utförligt under kap 6.4.

6.3.5. Rekreation och friluftsliv

Det är i synnerhet tillgängligheten till frilufts- och rekreationsområden som påverkas av projektet. I byggskedet kan tillgängligheten bli något påverkad då anläggningsarbetena skapar en trafikstörning. Trots detta kommer det vara framkomligt, och därför bedöms byggskedet inte medföra några negativa konsekvenser för rekreation och friluftsliv i närområdet, jämfört med nollalternativet.

På sikt bedöms projektet få positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv lokalt kring Billinge och Röstånga. Detta eftersom tillgänglighet till utflyktsmål och friluftsområden ökar med planerad gång- och cykelväg. Det gäller framför allt lokala invånare i Billinge och Röstånga samt närliggande orter, som enklare kan förflytta sig mellan orterna och utnyttja utbudet.

6.3.6. Klimatpåverkan

Klimatpåverkan bedöms i huvudsak vara möjlig att påverka i projekteringskedet, vid val av material för utformning och metoder för anläggning. Projektets arbete med att reducera klimatpåverkan vid anläggning och utformning av gång- och cykelvägen har sammanställts och kommer tas i beaktande vid det fortsatta arbetet. Exempelvis utreder projektet möjligheten att bygga gång- och cykelvägen direkt på matjord samt jämför olika alternativa utformningar och materialval avseende gång- och cykelbron.

Under byggskedet bedöms en ökad klimatpåverkan utgöras av anläggningsarbeten, arbetsmaskiner och fordon. Påverkan bedöms dock vara försumbar eftersom den är lokal och kortvarig.

På sikt skulle gång- och cykelvägen kunna medföra en minskning av biltrafiken, om till exempel pendlare och lokalinvanare väljer cykel i stället för bil som färdmedel. Utfallet bedöms dock som försumbart i detta skede, då det inte kan bevisas att gång- och cykelvägen medför ett färdmedelsskifte.

6.3.7. Risk och säkerhet

Under byggskedet är det viktigt att beakta frågan om risk och säkerhet, både för anläggningsarbetare, bilister och tredje man. De arbeten som kommer att utföras är främst schaktarbeten, transport av

material och massor samt beläggningsarbeten. Byggnationen kommer innebära störningar i framkomlighet, både på grund av eventuellt stängda körfält och ökat antal tunga fordon samt arbetsfordon. Planer för trafik under byggtid beaktas tidigt i vägplanen och eventuella riskabla arbetsmoment som kan uppkomma i byggskedet ska bland annat hanteras i arbetsmiljöplan.

På sikt bedöms projektet medföra positiva konsekvenser för trafiksäkerheten på väg 13, då gång-och cykelvägen gör att oskyddade trafikanter skiljs från vägen. Ökad trafiksäkerhet är dessutom ett av ändamålen med projektet.

6.3.8. Transporter, masshantering och logistik

Ökade transporter i byggskedet utgörs av arbetsmaskiner och fordon för anläggningsarbeten, masshantering och logistik inom arbetsområdet. För att logistiken ska kunna utföras på ett bra sätt krävs att frågan beaktas i planeringsskedet. Arbetsområdet ska utformas så att det finns tillräckligt med plats för fordonsrörelse inom arbetsområdet samt för in- och utfarter. Masshantering ska planeras så att det finns tillräcklig plats för till exempel omlastning. Alternativt ska massorna lastas direkt på flak och köras bort, vilket i sin tur kräver samordning av schaktarbeten och masstransporter.

6.4. Avvattning

Den aktuella vägsträckan ligger inom SMHI:s huvudavrinningsområde Rönne Å och delavrinningsområde Rönne å uppströms Billabäck (VISS 2022). Inom detta delavrinningsområde delas även avvattningen upp så att sträckan ungefär fram till "Billinge Norra" avvattnas mot vattendraget Billabäck och norröver avvattnas mot vattendraget Bäljaneå i Röstånga via biflöden

Miljö kvalitetsnormen för Rönne å är att förekomsten ska uppnå god ekologisk status till år 2033. Statusklassningen i nuläget är att förekomsten uppnår måttlig ekologisk status.

Miljö kvalitetsnormen för Bäljaneå är att vattenförekomsten ska uppnå god ekologisk status till år 2027. Statusklassningen i nuläget är att förekomsten uppnår måttlig ekologisk status.

Inga skyddade grundvattenobjekt eller grundvattenförekomster med uttagsmöjligheter finns inom utredningsområdet.

Enligt SGU:s karta för genomsläpplighet har området till största del medelhög genomsläpplighet. Det finns dock inslag av både låg och hög genomsläpplighet, primärt i de södra delarna mot Billinge. Detta innebär att marken har möjlighet att infiltrera ett visst flöde. En geoteknisk undersökning har utförts i framtagande av planförslaget för att bekräfta detta.

Inom Länsstyrelsen Skånes karttjänst för vatten och klimat finns det tre markavvattningsföretag inom planområdet som kan komma att påverkas. Markavvattningsföretag samt avslutningsår är enligt nedan:

- Billabäck's dikningsföretag, år 1957
- Billinge 22 med flera dikningsföretag, år 1957
- Nr 1,7 och 8 Röstånga, år 1908

Trummor kommer behöva förlängas, brunnar flyttas samt diken grävas om på grund av ny gång- och cykelväg, men markavvattningsföretagens funktion kommer vara oförändrad. Åtgärder kommer utföras för att fördröja och infiltrera dagvattnet i så stor utsträckning som möjligt för att inte påverka kringliggande mark och inte ge något extra flöde till markavvattningsföretag, brunnar eller diken.

Åtgärderna i diken och på trummor bedöms inte utgöra vattenverksamhet. Bedömningen har gjorts på följande grunder:

- Berörda diken utgör inte naturliga vattendrag och håller inte fisk eller andra djur
- Åtgärden medför ingen förändring av funktion, omgrävda diken och trummor kommer fortsatt utgöra avvattningssystem/dagvattenbortledning
- Åtgärden har inte i syfte att öka avvattningen och således bör befintlig rördimension på trumma vara tillräcklig både för nuvarande och framtida vattenflöden

Vid delen inom Billinge tätort kommer nya brunnar behövas för att avvattna väg 13 och gång- och cykelväg samt dränering av vägkropp. Flödet från dessa brunnar kommer ledas till perkolationsmagasin för fördröjning och infiltration. En bräddfunktion för dessa magasin kommer behöva anslutas till brunn eller dike.

6.5. Samhällsekonomisk bedömning

En samhällsekonomisk utvärdering har gjorts genom utvärdering av placeringen av den nya gång- och cykelvägen. Tätortssträckan där befintlig gångbana finns idag valdes bort genom en samlad bedömning av utebliven samhällsnytta samt utrymmes- och samhällsekonomiska skäl.

6.6. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Förutom att öka tillgängligheten och framkomligheten för oskyddade trafikanter, gående och cyklister kommer projektet att bidra till ökad trafiksäkerhet generellt. Tätortsportar och åtgärder för hastighetssäkring kommer att bidra till lägre hastigheter och därmed ökad trafiksäkerhet, minskat trafikbuller och lägre utsläpp.

6.7. Påverkan under byggtiden

Under byggtid, som bedöms vara ca 12 månader, påverkas framkomligheten på aktuell sträcka av väg 13 negativt, särskilt på smalare partier till exempel i Billinge tätort och där murar ska anläggas. Utbyggnad behöver göras etappvis med hastighetsnedsättning och trafikdirigering med ett körfält öppet förbi arbetsplatsen, detta gör att restiderna kommer påverkas och bli längre. Tillgängligheten till anslutande fastigheter och vägar ska vara öppna under byggtiden.

Tillfälliga omledningsvägar har utretts vid framtagande av planförslaget. Sträckan mellan Billinge och Röstånga är ca 4 km och har en restid på cirka 5 minuter med bil. Två möjliga alternativ finns för omledning som utretts:

- Alternativ 1: Via Torparevägen, Askvägen, väg 108 och passerar orterna Ask och Duveskog. Omledningsväg ger en sträcka på 13 km och en restid på 14 min.

- Alternativ 2: Via Skogsvägen och Långarödsvägen. Omledningsväg ger en sträcka på 10 km och en restid på 16 min.

Slutsatsen blev att det inte fanns några möjliga rimliga alternativ på grund av den stora mängden tung trafik som passerar väg 13 och då dessa omledningsvägar inte är dimensionerade för detta. Den ökade restiden som uppstår på grund av omledningen kommer sannolikt överstiga den som uppkommer på grund av byggnationen.

Förslag på etableringsytor redovisas i plankartor och en remsa på mellan ca 2 – 4 meter finns utlagd för att underlätta byggnationen på utsida gång- och cykelvägen. Remsan har anpassats till lokala förhållanden.

Bullernivåer kommer tillfälligt och lokalt att bli högre där arbeten pågår.

Tillfälligt och lokalt kommer arbeten behöva utföras inom tomtmark för att kunna bygga gång- och cykelvägen.

Dialog har skett med berörda markägare under framtagandet av planförslag. Det är viktigt att dialogen fortsätter under utbyggnaden.

7 Samlad bedömning




Projektet bedöms bidra till de transportpolitiska målen. Funktionsmålet handlar om att skapa jämställd kvalitativ tillgänglighet för resor och transporter. Projektet bidrar till att uppfylla detta mål eftersom säkerhet och trygghet för oskyddade trafikanter förbättras genom åtgärderna.






Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Föreslagen lösning medverkar till att uppnå målet genom ökad trafiksäkerhet och ökad säkerhet för oskyddade trafikanter i Billinge och Röstånga.

Ur miljösynpunkt görs bedömningen att allmänna intressen inte är hotade och projektet bedöms varken bidra till eller direkt motverka de nationella miljökvalitetsmålen. Detta eftersom projektet inte berör några skyddsvärda områden eller miljöer. Det är förutsatt att föreslagna åtgärder för bevarande av biologisk mångfald följs. Gällande målet om god bebyggd miljö bedöms planförslaget vara anpassat till människors behov och samtidigt ta hänsyn till natur- och kulturmiljö, hälsa och säkerhet.

Åtgärderna möjliggör för ökad kapacitet för cyklister och fotgängare mellan Billinge och Röstånga i framtiden, vilket bidrar till hänsynsmålet om en positiv regional utveckling.

En bedömning av vägplanens överrensstämmelse med de transportpolitiska målen och de miljömål som berörs av projektet har gjorts i Tabell 6 nedan. Bedömningen sammanfattas med figurer enligt följande:

-  Ja, förslaget bedöms bidra till att uppnå målet.
-  Förslaget varken bidrar till eller försämrar möjligheterna till att uppnå målet.
-  Nej, förslaget bedöms inte bidra till att uppnå målet.

Transportpolitiska mål	Nollalternativ	Planförslag	Motivering
<p><i>Funktionsmålet</i></p> <p>Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämförbart, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.</p>			<p>Projektet medför utökade resmöjligheter mot i dagsläget samt ökad jämställdhet mellan transportslagen (lika villkor att köra bil och cykla/gå).</p>
<p><i>Hänsynsmålet</i></p> <p>Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. De är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.</p>	 / 		<p>Om trafikmängden ökar på sikt kan trafiksäkerheten vid nollalternativet försämrats något. Detta eftersom fler oskyddade trafikanter utsätts för fler fordon i trafik, vilket ökar risken för olyckor.</p> <p>Projektet medför att trafiksäkerheten förbättras för oskyddade trafikanter.</p> <p>Projektet möjliggör också för ett skifte i trafikslag och en förbättrad hälsa.</p>

Tabell 6 - Projektets överrensstämmelse med de transportpolitiska målen.

Regeringen har satt upp 16 nationella miljö kvalitetsmål som beskriver vad i den svenska miljön som bedöms ska uppfyllas för att samhället ska vara ekologiskt hållbart. I de nationella transportpolitiska mål som riksdagen antagit ingår att transportsystemet ska utformas så att det bidrar till uppfyllandet av de nationella miljö kvalitetsmålen. De miljö kvalitetsmål som är möjliga att uppnå och som påverkas av vägplanen listas i Tabell 7 tillsammans med översiktliga bedömningar av hur målen påverkas vid ett genomförande av planförslaget.

Nr	Miljömål	Noll-alternativ	Plan-förslag	Motivering
1 2	Begränsad klimatpåverkan Frisk luft	➔	➔	Möjligheten att nå målet gynnas av att förutsättningar för gång- och cykeltrafik förbättras. Möjlighet att välja gång eller cykel framför bil. Förutsättningarna för kollektivtrafiken gynnas av projektet eftersom anläggning av gång-och cykelväg förbättrar möjligheten att ta sig till hållplats. Detta kan motivera lokalt boende att åka kollektivt i stället för att åka bil. Att välja gång, cykel och kollektivtrafik minskar utsläppen och bidrar till en friskare luft och mindre klimatpåverkan.
12	Levande skogar	➔	➔	Sammantaget bedöms förutsättningarna att nå målet vara oförändrade i och med projektet eftersom inga ingrepp görs i områden med skyddade träd, varken naturskyddsområden eller andra områden.
13	Ett rikt odlingslandskap	➔	➔/➡	Planförslaget bedöms marginellt påverka målet negativt då en liten mängd odlingslandskap kommer tas i anspråk för att bygga ny gång- och cykelväg. Möjligheten att bruka jorden i övrigt kring Billinge kommer inte att påverkas
15	Ett rikt växt- och djurliv	➔	➔	Sammantaget bedöms förutsättningarna att nå målet vara oförändrad. Inga rödlistade arter påverkas av projektet och de föreslagna åtgärderna ryms till största delen inom område som redan är påverkat av befintlig väg eller brukas som jordbruksmark.
16	God bebyggd miljö	➔	➔	Sammantaget bedöms förutsättningarna att nå målet vara oförändrad. Projektet påverkar den bebyggda miljön och landskapet varken positivt eller negativt.

Tabell 7 - Projektets överrensstämmelse med miljömålen

8 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Vid tillståndsprövning eller liknande prövning är verksamhetsutövaren skyldig att visa att de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel iakttagits. Hänsynsreglerna omfattar krav på att verksamhetsutövaren ska ha tillräcklig kunskap om verksamheten och att försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtas. Verksamheten ska förläggas på lämplig plats, hushållning med råvaror ska ske, bästa möjliga produkter och teknik ska användas och verksamheten kan stoppas om den kan antas medföra väsentlig skada på miljön.

Arbetet inom projektet har skett i överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer samt bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden. Relevant information har införskaffats från tidigare utredningar och utredningar inom projektet samt samråd med länsstyrelsen. Informationen och analyserna från underlag, utredningar och samråd har bearbetats, sällats och arbetats om till denna vägplan som är tillgänglig för allmänheten.

Åtgärder har utretts med hänsyn till människors hälsa och till miljö genom att försiktighetsmått när så krävts inarbetats i vägplanen.

Trafikverket har god kunskap om planering, projektering, anläggande och drift av vägar samt om tänkbar påverkan på omgivningen. De huvudsakliga konsekvenserna bedöms vara identifierade i vägplanen och skadeförebyggande åtgärder vidtas där det är motiverat och skäligt för att minska projektets miljökonsekvenser.

8.1. Påverkan på hänsynsregler

De allmänna hänsynsreglerna återfinns i andra kapitlet i Miljöbalken och är grundläggande för den som utför eller planerar att utföra något som påverkar eller riskerar att påverka människors hälsa eller miljön.

1 § Bevisbörderegeln - verksamhetsutövaren har bevisbördan.

- Planprocessen är ett led i uppfyllelsen av bevisbörderegeln som innebär att verksamhetsutövaren ska visa att hänsynsreglerna uppfylls.

2 § Kunskapskravet - man ska veta vad man gör så att man inte stör.

- Planprocessen enligt väglagen ansvarar för god kunskap om vägplanens förutsättningar, effekter och eventuella konsekvenser.

3 § Försiktighetsprincipen - redan risken för negativ påverkan innebär en skyldighet att vidta skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått.

- Negativa konsekvenser och risk för sådana ska belysas i Miljöbeskrivning med förslag på skyddsåtgärder och miljöanpassningar.

4 § Produktvalsprincipen - man ska välja sådana kemiska produkter och biotekniska organismer som är minst skadliga för miljön.

- Kravställs i bygghandling och blir aktuella i byggskede.

5 § Hushållnings- och kretsloppsprinciperna - man ska hushålla med råvaror och energi.

- Återanvändning av massor kommer ske. Byggnation av gång- och cykelväg direkt på matjord utreds och kommer arbetas vidare med i framtagande av bygghandling.

6 § Lokaliseringsprincipen - man ska välja den plats som är lämpligast för miljön

- En åtgärdsvalsstudie ligger till grund för val av åtgärd på väg 13.

7 § Skälighetsregeln - nyttan av en skyddsåtgärd eller ett försiktighetsmått ska vägas mot kostnaderna.

- Åtgärderna medför inga behov av att vidta skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått då projektets utformning innebär en marginell miljöpåverkan och nyttan av en trafiksäker vägsträcka väger högt.

8 § Ansvar för att avhjälpa skador - skador ska avhjälpas, även sådana som orsakats tidigare.

- Verksamhetsutövaren är ansvarig för skador.

8.2. Påverkan på hushållningsbestämmelser

God hushållning med de resurser som mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt utgör, är en del av miljöbalkens grundläggande mål (1 kap § 1 miljöbalken). Mark- och vattenområden ska användas till det som de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet samt läge och föreliggande behov.

Viktiga medel för att nå dessa mål är de hushållningsbestämmelser som finns i miljöbalkens 3 och 4 kapitel. De generella hushållningsbestämmelserna, det vill säga att mark- och vattenområden ska användas på lämpligaste sätt, gäller överallt. Med stöd av miljöbalken (3 och 4 kapitlet) har områden som är av särskild vikt för något intresse, till exempel naturvård, kulturmiljö eller allmänna kommunikationer, pekats ut som riksintresse.

8.3. Påverkan på riksintressen

Riksintressen som finns inom planområdet eller områdets närhet är riksintresse för naturvård, och riksintresse för friluftsliv.

Åtgärderna på väg 13 tar en relativt liten mängd mark i anspråk och ingen mark som är skyddsvärd. Därför bedöms projektet inte ha någon negativ påverkan på riksintresse för naturvård inom området. Varken på riksintresset som helhet eller på specifika värden inom dessa områden.

Riksintresse för friluftsliv ligger inte inom planområdet. Projektet bedöms dock ha en positiv inverkan på riksintresset eftersom tillgängligheten till frilufts- och rekreationsområden i området ökar för samtliga trafikslag när man kan förflytta sig säkrare.

Riksintressen kan påverkas marginellt under byggtiden då en tillfällig trafikavstängning kommer ske på väg 13, således påverkas tillgängligheten till natur-, kultur-, och friluftsområden. Restiden kan bli längre, men detta anses vara motiverad då åtgärderna resulterar i säkrare trafikförhållanden på väg 13.

8.4. Påverkan på miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett styrmedel i det svenska miljöarbetet som regleras i Miljöbalkens femte kapitel. En miljö kvalitetsnorm ska tas fram på vetenskapliga grunder och ange den lägsta godtagbara miljö kvaliteten som människan och/eller miljön kan anses tåla. För närvarande finns miljö kvalitetsnormer för:

- *Luftkvalitet omfattande kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bensen, kolmonoxid, bly, partiklar och ozon*

Miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet kan vara en kritisk faktor i tätbebyggda miljöer och trånga stadsrum vilket inte är fallet i aktuell vägplan. Projektet bedöms inte påverka miljö kvalitetsnormerna i någon utsträckning.

- *Fisk- och musselvatten, Vattenförekomster*

Rönne å är upptaget i Naturvårdsverkets förteckning över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Således får inga åtgärder som kan få negativa konsekvenser för Rönne å som fisk- och musselvatten, utföras inom projektet. Vid anläggning av gång- och cykelbron över Billabäck, som är ett biflöde till Rönne, kan tillfällig grumling (lokalt) orsakas i vattendraget. Arbetena är dock av liten omfattning och bedöms inte bidra till att miljö kvalitetsnormerna överskrids.

- *Buller*

Frågan om buller och miljö kvalitetsnormen för buller är ej relevant att behandla i detta projekt då åtgärden inte bedöms medföra ökat buller i driftskedet samt då åtgärden ej klassas som väsentlig ombyggnad av väg.

9 Markanspråk och pågående markanvändning

De åtgärder som planeras i denna vägplan kommer behöva ta mark i anspråk med vägrätt alldeles intill eller i direkt närhet till befintlig väg 13. Tillfällig mark kommer också behöva tas i anspråk med ”tillfällig nyttjanderätt” för att kunna bygga gång- och cykelvägen med ytor för massupplag och etablering samt transportvägar under byggtiden.

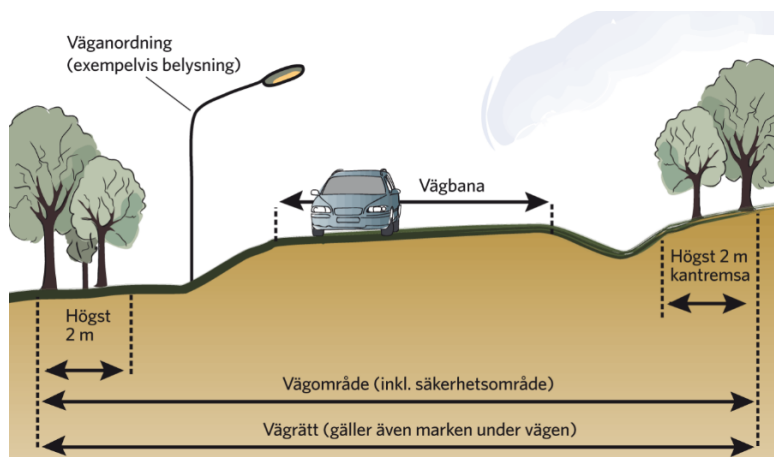
I detta kapitel beskrivs vilka markanspråk som vägplanen kräver och vilken juridisk effekt dessa har. I kapitel 5 ”Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv” kan du läsa om avvägning mellan fördelar och nackdelar med vald utformning och dess olika markinträng.

9.1. Vägområde för allmän väg

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk med stöd av upprättad och lagakraftvunnen vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen och väghållaren har rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över markens eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in. Gång- och cykelvägen planeras med inskränkt drift av väg vilket i detta fall innebär att den inte kommer vinterväghållas.

Byggnation av vägen kan starta när vägplanen vunnit laga kraft även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse gällande intrång och annan skada. Värdebidraget för intrånget är den dag marken togs i anspråk. Slutlig ersättning uppräknas från dagen för ianspråktagandet med ränta och index tills betalning sker. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen och gång- och cykelbron även utrymme för de väganordningar som redovisas i vägplanen, se Figur 42. På plankarta 101M0201 – 101M0208 framgår skillnaden mellan befintligt och nytt vägområde markerat med blå färg. Ny vägrätt är markerat med beteckning V1 eller V2 på plankartor och uppgår till cirka 25 900 m² (2,59 ha). Beteckning V2 på plankartor innebär att det är mark inom detaljplan som tas i anspråk där kommunen är huvudman.



Figur 42 Vägområde och vägrätt.

9.2. Område med tillfällig nyttjanderätt

För att kunna utföra de åtgärder som föreslås i vägplanen krävs att ytterligare mark tas i anspråk, förutom vägrätten, under byggtiden. För att entreprenören ska kunna utföra sitt arbete tas mark tillfälligt i anspråk för att utgöra materialupplag, etableringsytor, byggvägar med mera.

Nyttjanderätten gäller under en begränsad tid och markytorna kommer att återställas innan de återlämnas. Hänsyn ska tas enligt kapitel 6.7 "Påverkan under byggnadstiden". I Tabell 8 redovisas de intrång som görs tillfälligt under byggnadstiden, samt motivering för de ytor som tas i anspråk för tillfällig nyttjanderätt. Dessa områden har markerats på plankarta 101M0201 – 101M0208 med gul färg, beteckningarna "T1-T2", samt i teckenförklaringen beskrivits hur länge nyttjanderätten gäller, för beskrivning av markanspråk. Då jordbruksmark berörs innebär detta en minskad bruksareal vilket påverkar fastighetsägaren/arendatorn negativt. För detta erhåller dock berörda fastighetsägare ersättning.

Beteckning på plankartan	Användning	Kommentar	Areal (m ²)
T1	Byggnation av gång- och cykelväg	Yta som krävs för att kunna bygga anläggningen	17 200
T2	Etablering och massupplag	Yta som krävs för att kunna ha bodetablering, uppställning av fordon samt materialupplag.	4 970

Tabell 8 - Beskrivning av tillfällig nyttjanderätt

9.3. Överensstämmelse med gällande planer

Det finns två gällande översiktsplaner som berörs av vägplanen:

- ÖVERSIKTSPLAN ESLÖV 2035
- ÖVERSIKTSPLAN Svalövs kommun 2021 med utblick mot 2040

Vägplanen bidrar till flertalet av de mål och strategier som tas upp i översiktsplanerna. Bland annat genom att möjliggöra längre regionala cykelstråk, från Lund till Söderåsen med koppling till tåg i Stehag, samt möjliggöra för lokal vardagspendling med cykel. Vägplanen bidrar även till strategier för landsbygdsutveckling och till att utveckla landsbygdsturismen.

Aktuella detaljplaner, stadsplaner eller byggnadsplaner som berörs av vägplanen är:

- BILLINGE BPL B1, 1956
- RÖSTÅNGA 7:7 mf Stadsplan-ändr 1983
- RÖSTÅNGA SPL-ändring 1954 kv Lien mf
- RÖSTÅNGA 5:45 MFL(BILLINGEVÄGEN)
- RÖSTÅNGA centrala, Billingevägen SPL-ändr 1976



Figur 43 Gällande detaljplaner i Röstånga (vänster) och Billinge (höger), karta med utbredning

Nr	Detaljplan	Sektion, berörd del	Områdesbestämmelse enl. detaljplan	Förändringar i samband med ny vägplan	Bedömning
B1	BILLINGE Byggnadsplan B1, 1956	Tätortsport södra delen av Billinge	Område för allmänt ändamål	Detaljplanen berörs av nytt vägområde, tätortsport söder om Billinge. Inträång 110 m ² .	Överensstämmer med detaljplan
1073	RÖSTÅNGA 7:7 mfl Stadsplan-ändring 1983	3/560 – 3/940	Allmän plats – park- eller plantering	Detaljplanen berörs av nytt vägområde, ny GC-väg. Inträång 1250 m ² .	Överensstämmer med detaljplan
0407	RÖSTÅNGA Stadsplan-ändring 1954 kv Lien mf	3/940 – 4/100	Kvartersmark-Bostadsändamål	Detaljplanen berörs av nytt vägområde, ny GC-väg samt anslutning till befintlig gångbana. Inträång 250 m ² .	Mindre avvikelse p.g.a. gång- och cykelväg byggs längs befintlig väg och på kvartersmark ämnat för bostadsändamål
1110	RÖSTÅNGA 5:45 MFL (BILLINGEVÄGEN) 1989	4/060 – 4/122	Allmän plats - Genomfartstrafik	Detaljplanen berörs av nytt vägområde, ny GC-väg samt anslutning till befintlig gångbana. Inträång 330 m ² .	Överensstämmer med detaljplan
1035	RÖSTÅNGA centrala, Billingevägen Stadsplan-ändring 1976	4/100 – 4/122	Allmän plats – park- eller planteringsmark	Enbart tillfällig nyttjanderätt för etablering. Inträång 205 m ² .	Överensstämmer med detaljplan

Tabell 9 – Gällande detaljplaner

Reglerna om att en vägplan inte får strida mot detaljplan är inte tillämpliga på tillfällig nyttjanderätt. Däremot kommer det att göras en prövning av intrång och olägenheter vid planfastställelsen. Vid den bedömningen kan det bland annat ha betydelse om ianspråktagandet sker inom eller utom detaljplan och om den tillfälliga nyttjanderätten avser kvartersmark eller allmänplats.

Föreslagna åtgärder bedöms vara förenliga med detaljplaner. Mark som berörs är i huvudsak detaljplanelagd som parkmark eller för allmänt ändamål. I en av detaljplanerna (Röstånga stadsplan ändring 1954 kv Lien mf) utgör den berörda marken kvartersmark för bostadsändamål. Intrånget i kvartersmarken är marginellt och bedöms inte motverka detaljplanens ändamål, varför intrånget enbart bedöms vara en mindre avvikelse från detaljplanen. Representanter från Eslöv och Svalövs kommun har varit delaktiga på projekteringsmöten i samband med framtagandet av planförslaget och har inte motsatt sig åtgärden.

10 Fortsatt arbete

10.1. Områden som undantas förbud enligt Miljöbalken

En fastställd vägplan innebär att separat dispens enligt 7 kap miljöbalken (1998:808) för dispenspliktiga åtgärder inom biotopskyddsområde (7 kap 11 § miljöbalken) eller inom strandskyddsområde (7 kap 15 § miljöbalken) inte krävs för byggande av allmän väg enligt fastställd vägplan.

I denna vägplan är det intrång på biotopsskyddade stenmurar samt strandskyddat område vid Billabäck som berörs av undantaget för förbud enligt miljöbalken.

Skyldigheten att göra anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken gäller inte för de verksamheter och åtgärder som behövs för projektet och som fastställs och ingår i vägplaneområdet eller område för tillfällig nyttjanderätt.

10.2. Tillstånd och dispenser

Följande tillstånd/dispenser bedöms bli aktuella att söka inom vägplanen:

- Tillstånd för ingrepp i fornlämning enligt 2 kap Kulturmiljölagen ska sökas för de två fornlämningar som berörs av placerad gång- och cykelvägssträckning. Intrång beskrivs under Kap 6.3.3.
- Anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken ska skapas, för anläggning av gång- och cykelbro över Billabäck. Planerad vattenverksamhet beskrivs under Kap 6.3.1.1.
- Om markföroreningar påträffas under byggnation kan det bli aktuellt med anmälan om underrättelse om förorening enligt 10 kap § 11 Miljöbalken, samt anmälan om avhjälpandeåtgärder enligt 28 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

10.3. Övrigt fortsatt arbete

- Vägplanen ställs ut för granskning och kommentarer sammanställs i ett granskningsutlåtande.
- Fastställelsehandling och fastställande av vägplanen
- Framtagande av bygghandling
- Kompensationsåtgärd med delar av stenmurar som behöver rivras ska samrådas med markägare i detaljprojekteringen.
- Fortsatt dialog med markägare och samordning med ledningsägare i detaljprojekteringen.
- Fortsatt utredning kring klimatreducerande åtgärder.
- Byggnation av anläggning.

11 Genomförande och finansiering

11.1. Formell hantering

Denna vägplan är nu inne i skede ”granskningshandling”.

I skede ”granskningshandling” kommer denna vägplan att kungöras (offentliggöras) för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till Länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17–18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor och om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av

fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Vaghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Vaghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

11.2. Genomförande

Granskningshandlingen kommer kungöras och ställas ut för granskning. Granskningstiden är en period av minst 30 dagar. Efter att berörda, allmänhet, myndigheter och andra intressenter har lämnat sina skriftliga synpunkter på planförslaget, sammanställs och kommenteras dessa i ett granskningsutlåtande. Vägplanen skickas därefter till Länsstyrelsen för tillstyrkan.

Efter Länsstyrelsens tillstyrkan delges granskningsutlåtandet till dem som inkommit med synpunkter under granskningen. Vägplanen skickas därefter för fastställelse till Trafikverket i Borlänge. Under tiden som planen fastställs påbörjas detaljprojektering av åtgärderna och ett förfrågningsunderlag skapas.

När planen är fastställd och detaljprojekteringen är utförd upphandlas en entreprenör till att utföra uppdraget.

11.3. Finansiering

Projektet finansieras enligt Region Skånes Cykelvägsplan med 50 % kommunal finansiering av gång- och cykelvägen. Trafiksäkerhetsåtgärder på väg 13 i Billinge tätort samt ombyggnad av belysningsanläggning finansieras av Trafikverket.

Kostnad för projektet bedöms till ca 44 miljoner kronor.

12 Underlagsmaterial och källor

12.1. Underlagsmaterial

- Åtgärdsvalsstudie för cykelvägsplan i för Skåne 2018–2029, utgiven av Region Skåne 2018
- Åtgärdsvalsstudie – Trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter i Billinge, Trafikverket
2019-01-11
- Samrådshandling, Väg 13 Gång- och cykelväg Billinge - Röstånga TRV 2019/109 815
- Länsstyrelsens yttrande angående betydande miljöpåverkan, Ärendebeteckning 343-12061-2022.
- Länsstyrelsens yttrande angående samrådshandlingen, 2023-01-16, Ärendebeteckning 343-40671-2022

12.2. Källor

- Länsstyrelsen (2006): Kulturmiljöprogram Skåne. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=4d604e7e08a1471bbf90c6c5781c1a3a&bookmarkid=14799>, hämtad 2022-10-03
- Naturvårdsverket (2020): utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter. <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik--O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/>, hämtad: 2021-08-16
- Naturvårdsverket (2021): Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, hämtad 2022-10-04
- Region Skåne (2018): Åtgärdsvalsstudie för cykelvägsplan för Skåne 2018–2029. ("Åtgärdsvalsstudien") https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer_dokument/avs-cykelvagsplan--2018-2029.pdf, hämtad 2022-10-03
- Riksantikvarieämbetet (2021): Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/>, hämtad 2022-10-03
- Trafikverket (2018): Vägtrafikflödeskartan. <https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation>, hämtad 2022-10-03
- Trafikverket (2021): NVDB. <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>, hämtad 2021-10-03
- VISS (2022): Vatteninformationssystem Sverige, Vattenkartan. <https://viss.lansstyrelsen.se/Maps.aspx>



Trafikverket, Neptunigatan 52, 211 18 Malmö

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se